昭和48年8月5日発行通巻124号(毎日曜日発行) 昭和48年1月12日国鉄首都特別扱承認雑誌第1245号

朝日=ラルース

8/5
220円
123

週刊 世界動物百科



朝日新聞社

読者のみなさまへ

こんな動物が登場します　この〝百科〟は動物を機械的に50音順に並べたものではありません。系統だった分類に従い，次のような順序と冊数でお届けしております。概説（２），哺乳類（62），鳥類（64），爬虫・両生類（16），魚類（16），軟体動物・昆虫類・甲殻類・腔腸動物などの無脊椎動物（32）。現在，哺乳類が終了し，65号から鳥類が続々と登場しています。《1～128号の内容は表3参照》

総目次と総索引がつきます　見て，読んで，楽しむ〝百科〟としてだけでなく，引いて調べる〝事典〟としての機能を完全にするため，16冊ごとに総目次，64冊ごとに収録類別の索引をつけ，また最終の192号には詳細な総索引をつけます。

「私たちの仲間」のページ　第一線動物学者の執筆による解説と注があります。また〝動物週刊誌〟として，ニュースや話題，楽しい読物，ペット相談などを掲載しています。

ファイルで保存してください　全192冊を発行順に16冊ずつ，美しいファイル（定価600円）に，とじこんでください。堅牢豪華な〝動物百科事典〟全12巻がそろいます。なお，バックナンバーのお求めは，表3「本誌の購読について」をごらんください。

目　次

世界動物百科　第123号

カラーページ

私たちの仲間

表紙　アフリカハゲコウ　Ph. D. Doeltz-Z. F. A.
表2　**日本迷鳥録**　ハジロミズナギドリ

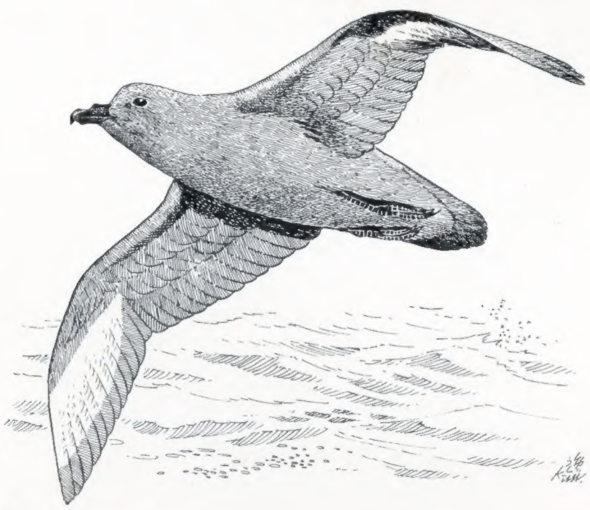
監修　森岡弘之（国立科学博物館研究官）
翻訳　支倉崇晴（東京大学講師）

凡　例
□本文中〔　〕を使ったものは，日本版のために付加した説明である。
□くわしい注釈が必要な語には，〔注1〕と番号を入れ，「私たちの仲間」第27ページに，同番号で記載した。なお末尾にページ数（上両端）を付記した。
□動物の種名は，原則として和名（一般に通用している外来語を含む），学名（イタリック）の順で表記した。和名の多い場合，併記しているものもあるが，専門家と協議し，編集部で決定した。和名のないものは，英語名または仏語名をカナ書きで入れ，原語（ローマン）を付記した。
□人名，地名は，本人または現地読みを原則としたが慣用の固定しているものは，それに従った。

◆日本迷鳥録◆ 56

ハジロミズナギドリ

Pterodroma solandri



文　内田康夫
え　木村しゅうじ

迷鳥はなぜ迷ったのか。

この質問には，だれも満足には答えられない。鳥がなぜ移動するのかということ自体がよくわからないからである。迷うとは，正常な移動からのズレを意味するが，正常と異常との区別はなんによらずきわめてむずかしい。一般には，台風や異常気象などの外部的要因で鳥がやむなく迷わされたと説明されているが，鳥自身の内的な原因も忘れてはならない。鳥は想像以上に広範囲に，果敢に，処女飛行や偵察飛行を試みているふしがある。それにある程度の法則性はあるが，法則に従わないものが出てもおかしくはない。飛翔力の強い海鳥ではなおさらであろう。

ハジロミズナギドリは，シロハラミズナギドリの一種だが，つばさ裏面に白斑があるほかは全身暗褐色，全長約40センチで，オーストラリア東方のロードホーエ島で繁殖し，1931年8月2日南大東島で雌1羽，1954年7月9日根室東沖500キロの海上で雌2羽が捕獲されている。■

幻の動物を追って5

マタギの心が追う異形のこぶグマ



私たちの仲間

123号…8月5日

カット　小林敏也

クマはむかし話によく登場するのだが、そのおおかたは荒武者やマタギ（狩人）のてがら話のダシにされてしまう役どころだ。日本ではクマが陸にすむ野生動物のなかの最大種だから，腕試しの的になりやすかったのだろう。

ところが，ここに百戦錬磨のマタギ衆の手をかいくぐること明治初年以来実に100年，まだ1頭もしとめられたことのないクマがいる。〝こぶグマ〟と名づけられ，いまも幻の動物としてしばしば話題にのぼるクマだ。

こぶグマがどのようなクマなのかを知るために，直接こぶグマを追いまわした経験のあるマタギの話を整理して，特徴を列記してみた。

Ⓐ足の指のわきにこぶが1個ある。
Ⓑこぶの位置は右前足，左あと足，その外側，内側などさまざまである。
Ⓒこぶの大きさは輪かんじきほどとも，3升釜ほどともいう。
Ⓓ230キロを越える大グマである（本州のクマは大きくて200キロ）。
Ⓔ20頭ほどの足跡が確認されている。
Ⓕ逃げ足早く，身のこなしが頭脳的だ。
Ⓖ姿を見たものがいないから，こぶのある足跡だけが手がかりである。
Ⓗ足跡は雪上のものが多い。
Ⓘ足跡はつねに1頭分だけである。
Ⓙ行動範囲は，足跡の発見の分布からおして秋田県田沢湖周辺と岩手県の一部である。
Ⓚツキノワグマと推定される。
Ⓛ最初の発見は1877（明治10）年。

それに，こぶグマは，北海道のヒグマのように人里近くおりてきて，田畑を荒したあげくのはてに，人間のひとりやふたりたいらげるといった蛮行を働くわけではなく，また民話に登場するクマのように行倒れの旅人を穴に誘い入れ，しっかり抱いて暖めて凍死から救ったという美談の持ち主でもないようだ。

▶こぶが足につくおかしさ◀

ここでちょっと目をつぶって，こぶグマの全体像を描いてみよう。まず，その姿形はと，いろいろ想像をたくましくしてみるのだが，どうも足のこぶがじゃまになってピリッとしない。せめて，こぶが頭にでもついていてくれれば〝一角獣〟めいて，おのずと風格も出てこようし，こぶの付きぐあいによっては，背中にこぶのあるハイイログマの例もあることだからイメージもわいてくる。もしかすると新種かもしれず，学問的追究の情熱もわいてくる。もしそうなら，発見者は学名に名を残し，長くその栄誉（？）をたたえられるだろう。しかし，それにしても足のこぶではさまにならず，追求する気にもなれない。それにマタギによっては，茶釜ほどの大きさのこぶというから，歩くのに不便だろうに，といらぬ心配までしてしまう。

さらに，こぶ以外の特徴，たとえば図体が大きいとか逃げ足が早いとかいうのは，大グマに関する話にはよく出てくることなのだ。そうなると，こぶだけを頼りに〝幻の動物〟としてその世界の雄・怪獣ネッシーなどと伍していくには，いささか迫力に欠けるうらみがある。

そのためか，〝幻の動物〟ともなれば，寝食忘れて捜しまわるといった熱烈な信者や，〝幻〟に酔うロマンチストが，ひとりやそこらいてもいいのに，そういう人もいないようだ。やはり夢を託すには，こぶグマには，何かひとつ魅力が乏しいためだろうか。

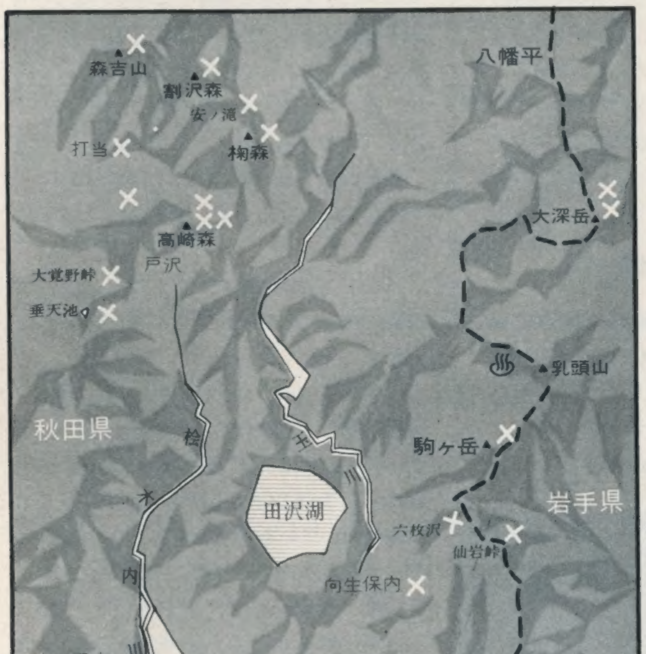
では，文献資料の類はといえば，絶版になったものも含めて，もっともくわしいものは，上記の特徴を整理するのに使った『秋田マタギと動物たち』があるが，これとて，記述はわずか8ページたらずなのである。

▶なぜこぶがあるのか◀

と，まあさんざんくさしてはみたものの，ではなぜ，この魅力に乏しいこぶグマを秋田のマタギ衆は100年近くも追いつづけているのか，という疑問は残る。とにかく，まだ1頭もとっていないのだから，熊の胆のように薬用になるとかいった使いみちがあるかどうかもわからない。もっとも，こぶグマは大きいから，しとめれば金になり，自慢にもなることは確かで，そのために追いつづけているというわけなのだろう。そうすると結局，こぶとは何か，なぜこぶができたか，というのがなぞになるのだ。

まず考えられるのは，ケガやできもの，病気などによる足の肥大説である。もっともありそうに思えるのだが，ツキノワグマがケガや病気にかかる偶然性と，それが治ってこぶとして固まるという，もうひとつの偶然性から判断して，同じ病気やケガのクマが20頭以上というのは，いささか多すぎはしないか。もし，ツキノワグマが，このふたつの偶然性を受けいれやすい動物なら，秋田県南部や岩手県以外の新潟や山形などにもこぶグマがいてもよさそうである。どうもケガなどによる肥大説では解けない。

次に奇形説だが，こぶグマの足跡は，それ自体大きいということに注意していただきたい。マタギの話には〝こぶのある小グマの足跡〟はひとつもないことだ。この事実から，遺伝的な奇形，すなわちこぶの出やすいクマの系統を想定するのはむりである。なぜなら，先天的にこぶのあるクマがいるとするなら，成長過程の小グマの足跡にもこぶがあってもよさそうだからである。



現在　こぶグマの足跡は25か所（×印）で発見されている
こぶのある足は
右前足11例
左前足8例
右後足4例
左後足2例
である
高崎森や大深岳のように同一地域で2，3回発見されている場合でもこぶのある足はそれぞれ違う


こぶグマの
メッカのひとつ高崎森



誇らしげに梁に掛けられたクマの頭骨

しかし，マタギの話には小こぶグマの例は1頭もない。奇形説も，どうやら採用しにくい。まったく同じ理由で，ツキノワグマとヒグマとの雑交によってできたという赤毛グマとの関係も無視していいだろう。また，ケガによる肥大説の論駁にも，この理由は有効である。

そうなると，大グマにだけ，突如こぶができるケースを考えなくてはならない。これはしろうとの推測の域を越える問題なので，動物園の飼育係や獣医のかたがたに聞いてみたのだが，こぶを見なければわからない，とみなさんはおっしゃる。当然というべきだろうが，ここにいたって，もはや解明の手がかりなしということになる。

もちろん，こぶのできる原因を考えているうち，より根本的な点についての疑問が頭をもたげなかったわけではない。

マタギが見たのはこぶグマの姿ではなく足跡だけなのに，なぜ足跡のわきにあるへこみを見て，こぶといったのか。そのへこみは，はたしてこぶなのかという疑問である。これは気の遠くなるような疑問だ。こぶではないとすると，正体不明のものの発生理由を探らねばならないからだ。

もうひとつは，〝こぶグマなどいるわけがない。証拠が足跡だけというのは雪男同様くさい〟という疑問である。だがこの疑問が無意味であることは明白だ。もし逃げられたクマの自慢話のほらやうそならば，ただ足跡を大きくいっておくだけでよいのだ。なにも，こぶなどつけて，おかしな姿をつくりあげる必要はないはずではないか。

こうなったら，直接こぶグマの足跡を見たことのあるマタギに，ひとりでも多く会って，こぶグマに関係のある話を細大もらさず聞きだし，疑問のすべてをただすしか方法はないようだ。

▶カモシカを食った話◀

秋田県仙北郡角館は，武家屋敷がむかしのままの姿をとどめ，街路には200年を越す，しだれザクラの古木が見られる落ちついた風情の町である。

そこに泊まって驚いた。宿の主人から女中，板前のだれに聞いても，こぶグマの話を知らぬものがない。こうまでも有名な話だとは知らなかった。さすがに，宿には直接足跡を見たことのある人はいなかったが，女中の米倉えみさんは仙北郡阿仁村出身で，父がマタギだったので，むかしよくこぶグマを追いかけた話を聞かされたという。その話というのは，こんなものだった。

「昭和のはじめの冬，山伏峠にこぶグマが出たという情報がはいり，仲間3人で出かけてみた。運よく輪かんじきより，ひとまわり大きなこぶのある足跡を見つけ，それもまだ新しいものだったので追跡してみたが，3日3晩雪山を追いまわしたあげく，ついに逃がしてしまった」

ぜひ，米倉さんのお父さんに会って，くわしくそのときのようすを聞きたいというと，もう老衰して耳が遠くてだめだろうと断わられてしまった。では，足跡を直接見た人を知らないかというと，角館署の警官にひとりいるはずだと教えてくれた。

すぐ案内してもらうと，去年こぶグマがカモシカを襲って食べた話だった。

こぶグマが食べ残したという証拠品のカモシカの角1対を手に，同署の伊藤裕輔巡査部長がしてくれた話は，こうであった。

「去年の5月はじめ，白岩岳の西，大広久内沢でのこと。角館に住む佐藤菊治さんが沢にゼンマイ取りにはいったところ，炭焼き小屋跡の前の斜面になった草地が踏みしだかれ，ひどい所は深くえぐりかえされていた。よく見ると血が点々とついていて，わきに大きなクマの足跡がたくさんあり，草地のなかほどにはカモシカのつのが根もとからもぎ取られ，肉がついたまま落ちていた。近くにまだクマがいるのではないかと不安になり，沢を出て地元のマタギ佐々木久雄さんと草薙伍郎さんにその話をした。

鉄砲を用意して，すぐ現場に引っ返すことになったが，カモシカは天然記念物なので警察に通報し同行を求め，伊藤部長を含め総勢6人で再度大広久内沢にはいった。現場を細かく調べてみると，クマとカモシカはかなり激しく争ったらしく，30メートル四方にわたって草が散乱しており，そこを横切るように血の跡と平行にカモシカを引きずったようなすり跡がついていた。また，カモシカの成獣のつのが，それぞれ10メートル離れたところに投げ捨てたように落ちていたが，つののほかにはカモシカのものは何ひとつ見つからなかった。

カモシカのすり跡に平行してついていたクマの足跡には，大きなこぶのへこみがあったので，それを見たマタギふたりはこぶグマのしわざにまちがいないといった。

その日から2日間，地元のマタギを動員して，各沢から15回もクマ狩りをしたが，こぶグマはおろか，カモシカの死体すらも発見できなかった」

そこで，草地にあったへこみのある足跡は，どんな格好だったか，大きさはどうか，足跡からどんな足のこぶを連想したか，などの感想を聞いてみたが，伊藤部長はこぶグマ詮議には興味がないらしく，さっぱり要領をえない。

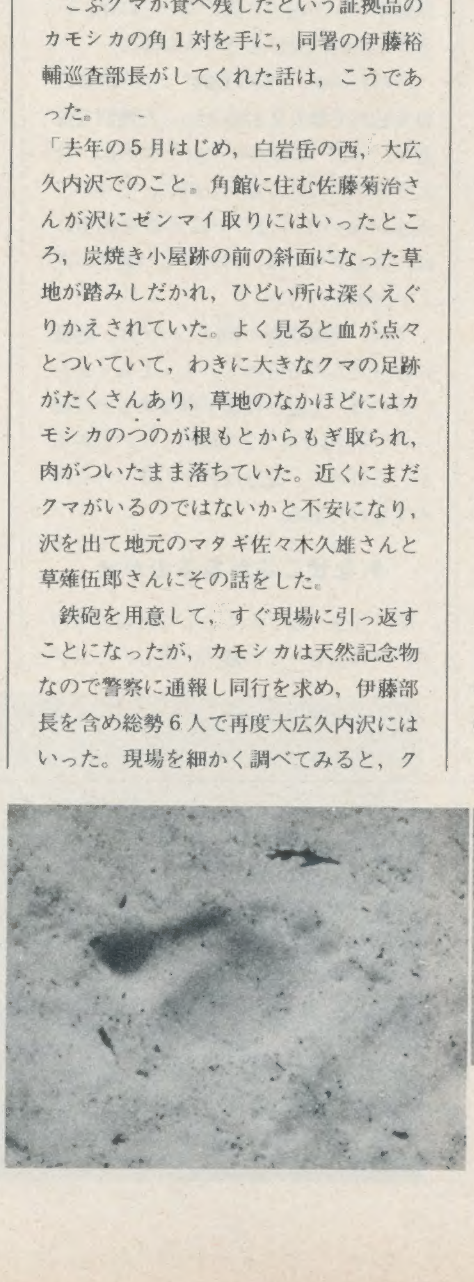
では，こぶグマがカモシカを食べたという確証はないから，〝襲った〟としたほうが無難ですね，とだけ念を押すと，ごもっともというようにうなずいた。どちらにしても，こぶグマには狂暴性があることがわかったのは収穫である。

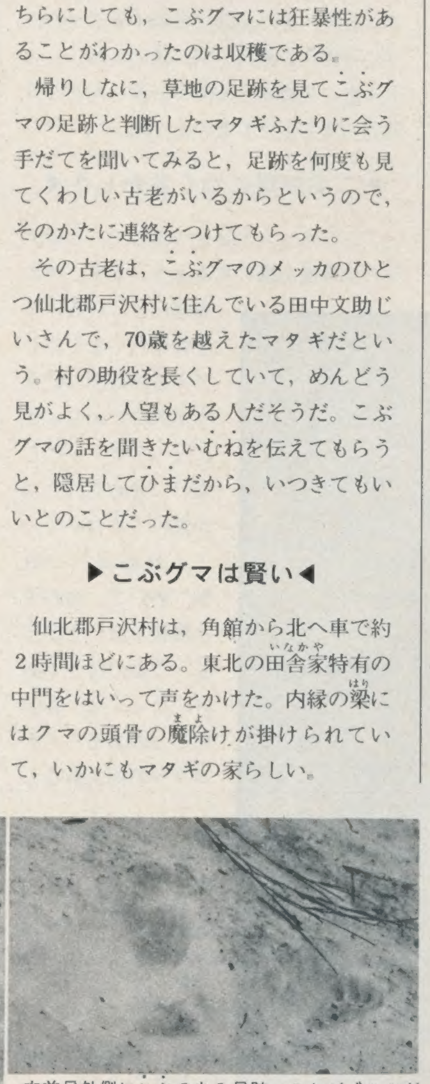
帰りしなに，草地の足跡を見てこぶグマの足跡と判断したマタギふたりに会う手だてを聞いてみると，足跡を何度も見てくわしい古老がいるからというので，そのかたに連絡をつけてもらった。

その古老は，こぶグマのメッカのひとつ仙北郡戸沢村に住んでいる田中文助じいさんで，70歳を越えたマタギだという。村の助役を長くしていて，めんどう見がよく，人望もある人だそうだ。こぶグマの話を聞きたいむねを伝えてもらうと，隠居してひまだから，いつきてもいいとのことだった。

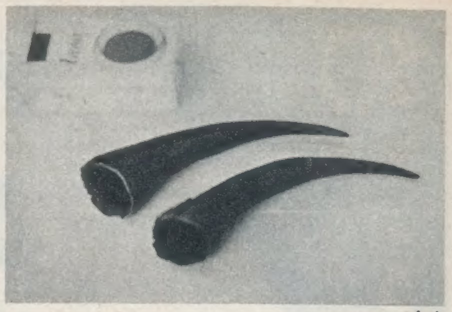
▶こぶグマは賢い◀

仙北郡戸沢村は，角館から北へ車で約2時間ほどにある。東北の田舎家特有の中門をはいって声をかけた。内縁の梁にはクマの頭骨の魔除けが掛けられていて，いかにもマタギの家らしい。





左前足外側にこぶのある足跡。これが〝こぶグマ〟のものかどうかは，はっきりしない。上のツキノワグマの足跡と比較してみてください。《朝日岳・ナンブツルで　戸川幸夫氏撮影》



残されたカモシカのつの

文助じいさんが出てきて，もの腰柔らかに迎えいれてくれた。お年寄りだけに方言を気にしていたのだが，ていねいな標準語を使ってくれるのでありがたい。

はじめに，先ほど警察で聞いたカモシカを襲ったクマの話をしてみたところ，こぶグマにまちがいないという。〝食べた〟のか〝襲った〟のかはわからないが，どちらにしても残骸がつのだけしかないというのは考えられないから，どこかにじょうずに隠したにちがいない。そんなくふうができるのは〝賢い〟こぶグマだけだという。

そのとき，文助じいさんが声をかけておいてくれたという松田成吉さんがはいってきた。成吉さんも，こぶグマをよく追っかけた人で，ことし68歳になるという。成吉さんの話では，文助じいさんは子どものころ神童といわれた秀才で，村では珍しく仙台のある専門学校にはいったが，勉強ぎらいになって，中途でやめ，マタギを継いだそうだ。では，成吉さんは？　と聞くと，勉強は大好きだったが，ここ（といって頭をさし）がいうことをきかなくて，上の学校にはいるどころか，まず出るのに苦労したあげく，やっとのことで出た拍子に，じいさんと同じ仙台の学校にはいった。オレがはいれたのだから，じいさんが神童というのは，怪しいものだ，といって，文助じいさんと顔を見あわせて笑った。

初対面のものにまで，こんな話をするのだからふたりとも話し好きのようである。

そこで，まず文助じいさんのもっとも印象に残っているというこぶグマ狩りの話をしてもらった。

「明治30年ころ，戸沢村の北にある打当付近で大クマが出たという知らせがはいり，いってみると右前足の指のわきに，輪かんじきほどのへこみのある足跡が，斜面についているのを見つけた。足跡を追ってみると，ブナの森にはいったままで，稜線を越えたようすがない。そこでブナの森を包むように巻き狩りをかけ，じわじわと包囲網をせばめていったが，結局見つけることができなかった。

巻き狩りというのは，ふつう，クマのいる地点を中心にして，まわりをコの字型に勢子（追いたてる組）がちらばり，その左側にコの字にふたをするように，

クマが出た！



①



②

①この情報に駆けつけたマタギたちは，早速クマ狩りの作戦をたてる。②登り口で射手と勢子との二手に分かれ巻き狩りの陣をしく。③射手は稜線近くの斜面を子細に点検。新しいクマの足跡を見つければ全員に集合をかけ追跡する。④⑤稜線に立つマタギは，声ひとつ立てず，身動きひとつさせずに，ただひたすらクマの出現を待ちつづける。〝木化けする〟というそうだ。⑥ちょっとしたもの音にも，すぐ銃を構えるが，めったに発砲はしない。



③



④



⑤



⑥

射手（鉄砲組）が並んで待ち伏せし，勢子が大声をあげて，やぶこぎをするように，徐々に射手に向かってなかにいるクマを追いあげて包囲網を縮め，撃たせるという方法だ。

あとでわかったことだが，そのときの大グマは確かにブナの森にいて，勢子が追いあげた道筋のすぐわきの木の洞に潜み，勢子が通りすぎたあと逆方向に逃げたようで，それらしい足跡を見つけた。

ふつうのクマだと勢子に追われれば，それを避けるように逃げるのだが，この大グマは逆に，勢子に向かって逃げて，急にじっとして立ちどまって隠れ，勢子をかわしたのだ。下山してから，へこみのある足跡と，逃げ方のずるさから，こぶグマにまちがいないということになった」

といい終えて，得意気にキセルダコをこすりながら，そのあと一気に，1929（昭和4）年の春，貝沢部落付近で2度，1961（昭和36）年の冬に裏の高崎森で4度，こぶグマの足跡を見つけたが，ついに逃げられたという話をしてくれた。

それまで黙って聞いていた松田成吉さんは，じいさんの話が終わるのを待ちかねたように……。

▶真剣になっては困る話◀

「昭和23年ごろ，戸沢村の北西の十二段峠で，右前足にこぶのある足跡を見つけ，森吉山から大深岳まで雪のなかを追いかけたがついに見失った」

といい，次の話を始めようとするところで，わたしは失礼ながら話をさえぎった。どれもこれも，似たような筋立てで，いささか辟易してしまったからである。

それに肝心のこぶの説明が簡単すぎて，こぶグマの正体究明には物足りない。そこで，文助じいさんや成吉さんが見たという，足跡のへこみぐあいやその足跡からどんなこぶグマの足を連想したか，また，こぶグマの足跡だと断定するのに異をさしはさんだマタギはいなかったか，などを聞いてみた。すると，こぶは輪かんじきほどの大きさといったではないか，という答えしか返ってこない。

それでは答えにならないので，東京で考えた〝こぶグマのこぶとは何か〟という疑問をすべて投げかけてみた。じいさんたちが，こんなに楽しそうに語ってくれるこぶグマにしては，どう考えても〝輪かんじき大のこぶをぶら下げたクマ〟では少し変ではないか。何かこぶに秘密がつまっているにちがいないから，その解明のためにも，足跡から判断しうるこぶのようすをもう少し具体的に，細かく話してほしいともいってみた。

文助じいさんは，それには答えず，煙管につまった吸いがらをタンと煙草盆にたたき落とし，さっきからシュンシュンなっていた鉄ビンをおろして，お茶を入れゆっくりひと飲みして，

「なんでそう真剣になるのだね。たかがクマの話ではないか」

といい，成吉さんのほうを見ながら，ニヤッと笑った。成吉さんは下を向き，頭をかきながら，ニヤニヤするだけだ。

奇妙な沈黙がやたらに長く続くが，こちらからいいだすことは，もうなにも残っていない。すると，

「あなたのいうようなこぶグマなんていませんよ」と成吉さんが，実にアッサリいってのけた。そして，大グマに突如こぶが発生する原因を，体験談をまじえながら，流暢に展開してくれた。

――昭和10年ごろ，大グマをしとめて，いざ解体する段になって前足にキズのあとがあることがわかった。キズといっても指が少し太くなっている程度だったので気にもせず忘れていた。ただ，この大グマをしとめた話はかなり評判になったことは確かだ。何か月かたって，阿仁村にいって，その村のマタギに，〝こぶグマをとったそうだね〟といわれたときは，なんのことだかわからなかったが，こぶグマというのは，こうして広まるのかもしれないと合点した。もちろん本家本元のこぶグマに，どうしてこぶができたかはもとよりわからないが，むかしのマタギは，〝厳寒の雪山にアサの狩衣1枚で眠り，1日50里の山岳を走る〟といい，それを誇りにしたらしいが，逆にそこまでしなければ獲物を得られなかったことでもあったから，やっと見つけた大グマをとり逃がしてやむなく下山し，残念無念と車座になり酒でも飲めば，ただのこわれた足跡をこぶに見たてて，こぶグマの足跡に早変りさせることぐらいはおおいにありうる。魚を釣りのがせば，あとに何も残らないが，クマは足跡を残すから，自慢話に拍車がかかった勢いで，足跡を大きくいい，そのついでにこぶをつけるここともあるだろう。

☆　☆

こぶグマ狩りの話を聞かせてくれた，その当人から，こんな講釈を聞かされるとは思わなかった。なお，本家本元のこぶグマの探索とその名づけ親に会ってみたい未練は残るが，文助じいさんに「ホラ吹きに悪人はいないよ」といわれては，返すことばもない。

意気込んで話を聞きにきたのだが，から足を踏まされた格好の，あっけない幕切れとなってしまった。

東京に帰ってからしばらくして，畑正憲氏のこんな文章にぶつかった。

「民話の中の動物たちはもちろん後世の動物文学に見られるような，動物そのものを真実に近い姿で描写するものではない。動物学的な批判に耐えるものは，ほんの僅かしかない。……民話は矢張り論ずるものではなく，炉端で故老の口から聞くものであるようだ。奇想天外な筋の発展，語り口の面白さが命であろう。よって動物学的な分析はほとんど意味をなさない」（『民話の中の動物たち』）

ひょっとすると，こぶグマは人間の分析の手を越える，まぎれもない〝幻の〟動物なのかもしれない。そして，こぶグマは，こぶ取りじいさんのように，マタギ衆の炉端に自慢話のタネを提供した功で，もうとうにおかしげなこぶが取れているのではないだろうか。■　（川橋記者）

アマゾン動物記 34　伊沢紘生



密林の極彩色

≪3羽のヒイロコンゴウインコ≫

ベネージャ川のほとりのキャンプから北へ向かって切った観察路を終点までいき，そこから直角に左に折れて，ツタや下ばえの茂みを長いことかき分けて進むと，やがて北西へ切った道に出る。おもな道切りが終わった12月15日に，わたしはホボを誘って，この連結路を切り開きに出かけた。

1キロ余りの距離の，連結路のちょうど中間あたりに，その少し手前で水が地下にもぐっていってしまってかれている小さい沢がある。この沢の周囲では，樹冠部で数種類のヤシが巨大喬木と日の光のとりあいをしていて，大きく葉をひろげたすきまの多いヤシの葉のせいで，林床はほかとくらべていくぶん明るい感じだった。

沢のあるところまで道を切り開きながらやってきたとき，突然「ギャアー・ギャアー・ギャアー」としわがれた大きな声を出して近くの木からヒイロコンゴウインコ（コンゴウインコ　*Ara macao*）が3羽飛びたった。このときはそのまま飛び去ってしまったので，3羽を木の間越しにちらっと見ただけで終わってしまった。

翌々日に再びこの新しくつくった道を通ったときには，道に沿って静かに歩けたので，だいぶ手前でヒイロコンゴウインコの鳴き声がキャッチできた。わたしはやつらのいる大木の下へゆっくりと接近していって，欲しいと思っていたカラー写真をぞんぶんに撮った。3羽は小刻みに動いてはからだを寄せあったり，向かいあってくちばしをすりつけ合ったり，思いだしたように木の実をついばんだりしながら戯れていた。頭部から肩，腹にかけてのもえるような朱色と，つばさの黄金色と金属的な光沢をおびた紺青色がまぶしいほどにあざやかだった。

≪ヒイロコンゴウインコの巣≫

しばらくして少し遠くからわたしを呼ぶホボの口笛を聞いた。

「なんだ」

フィルムを1本撮り終わっていたので，大声で聞き返した。わたしの声に驚いて，3羽は梢から飛びたち，飛びながら「ギャアーギャアー」とうるさく鳴いた。

ホボは水のかれた沢のほとりにある，1本の太いボンボーナというヤシの木の下にいた。

「なんだ」

「ワカマジョの巣をみつけた」

「ほんとうか」

「まちがいない。あの穴がそうだ」

ボンボーナの幹のなかほどに大きな穴がひとつあいていた。

「どうしてわかる」

「今はワカマジョが卵を抱く季節だからだ」

「そうしたらあの穴のなかに卵があるのか」

「きっともう産んでいるだろう」

「ひながかえっていることはないか」

「もしひながかえっていたら，ひなの鳴き声が聞こえるはずだ」

かれはそれから，今までに何回かヒイロコンゴウインコの巣を見つけておいて，ひなの声を確認してからその木を切り倒してひなをつかまえた，という話を聞かせてくれた。またフローレンシアへ持っていくと，大きなオセロットの毛皮以上の値段で売れるともいった。巣から出てくるやつの写真をとりたいものだ。かれにそのことをいったら，あすはだいじょうぶだと誇らしげに返事をした。

翌朝，わたしはそこへ直行するものとばかり思って北道を歩きはじめたら，「朝早くは採食にでかけていって巣にいないことがある。少しおそいほうがいい」とかれはいった。サルの観察をしながら遠まわりして，ヒイロコンゴウインコの巣のある近くまで来たのは10時半近くだった。

木の幹に姿を隠しながら，抜き足さし足でボンボーナの木へ接近をはかった。そして，低木の茂み越しに，巣の入り口にとまっている1羽を見つけた。巣はまともに朝日を浴びていて，やつの赤・黄・青の極彩色の羽毛は前日よりさらにいちだんとかがやいていて美しく見えた。

300ミリの望遠レンズを急いでセットして数枚シャッターを切り，それからじゃまになっている手前の小枝を1本折った。やつはシャッターを押しはじめてからきょろきょろしていたが，小枝を折り取ったことでわたしを発見したのだろう，「ギャアー・ギャアー」とふた声鳴いて舞いあがった。つづいてもう1羽が巣の奥から大あわてで出てきて飛び去った。

それからはこの道を通るのがわたしの毎日のサルの調査のひとつの気休めになった。

≪人間を恐れる≫

雌と思われる1羽が巣のなかにはいっていて，雄と思われるもう1羽が巣の入り口で周囲を警戒しており，もう1羽か近くの木にいるという場合はそれからさらに3回あった。このほかに2羽が巣の中にはいっていたのが1回，巣に1羽がはいっていて2羽が近くの木にいたのが2回，3羽が採食にでかけていっていて留守だったのが4回あった。

わたしはじきに，やつらに気づかれずにかなり近くまで接近することができるようになった。あらかじめ木の枝でカムフラージュをつくっておくこともした。ただ，最後までやつらは人間に対する警戒心をとかず，わたしたちの姿をかいま見るときまって大声をはりあげて逃げていってしまった。

他の動物が接近したときは人間に対しての場合とちがっていた。一度はこのボンボーナの木の下の林床を100頭を越えるクチジロペッカリーの大きな群れが通過したことがあり，一度はクビワペッカリーの3頭の群れがボンボーナの木の真下で採食していたことがあった。また，40頭余りのウーリーモンキーの群れがこの近くでやかましく鳴きかわし，採食したり，遊びまわったりしていたことがあった。いずれの場合にも，ヒイロコンゴウインコはクチジロペッカリーやクビワペッカリーやウーリーモンキーにはまったく注意を払わず，いつもと同じようにふるまっていた。

わたしは一度四つん這いになって，ペッカリーのようにやつの下を歩いてみたがやはりだめだった。他の動物には無関心であったのに，人間に対してはどうして最後まで極度の警戒心を捨てなかったのだろうか。ヒイロコンゴウインコはウーリーモンキーと同じぐらいアマゾンに住む人たちの家でペットとして飼われていた。わたしは人間の側からのヒイロコンゴウインコに対する長い罪深い歴史を，見たように思った。

≪もうひとつのインコ≫

ヒイロコンゴウインコは多くの場合，かなりの数で群れるが，この群れのなかでも，つねにつがいがいっしょに行動しているという。わたしはベネージャ川の調査地域の別の場所でも何度かヒイロコンゴウインコに出合ったが，それがこの北道の先に巣をもっている3羽と同一個体であったかどうかを確かめることはできなかった。またプトマヨ河やカケタ河を旅しているとき，幾度か2羽か3羽のヒイロコンゴウインコが仲よく並び，長い尾を水平にのばして河の上空を横切っていくのを見た。支流をさかのぼっているときも，川岸の大木の梢で姿を見たり，森の奥のほうから鳴き声を聞いたりしたことがあった。だが，たくさんの数で群れているのを見たことはなかった。あるいは季節によって大きな群れをつくったり，つくらなかったりするのかもしれない。

この種以外にベネージャ川の調査地で2回，3羽のルリコンゴウインコ（*Ara ararauna*）に出合ったことがあった。頭や背中が明るい水色で，首や腹が黄色の，ヒイロコンゴウインコと同じくらいの大きさの鳥である。やつはヒイロコンゴウインコのような目をみはらせるばかりのはでな美しさはないが，深い森林の緑にそのライトブルーと黄色がさわやかなコントラストを示し，落ちついた美しさを感じさせる鳥だった。

ルリコンゴウインコにはベネージャ川で出合ったこの2回だけだったので，ヒイロコンゴウインコにくらべてプトマヨ河やカケタ河流域における生息密度はずっと小さいのではないかと思われた。■



太いボンボーナの木の幹に
ヒイロコンゴウインコが
巣をつくっていた
上は長い尾を水平にのばして
カケタ河の上空を横切っていく
2羽のヒイロコンゴウインコ



ヒロハシサギ科

Cochleariidae

ヒロハシサギ

Cochlearius cochlearius

ヒロハシサギは全長約60センチ，その名のとおり，大きくて平たい，変わったくちばしをもっており，そのため，1種だけで独立した1科を形成している。このくちばしは，長さ8センチ，幅5センチほどもあり，ちょうどシャベルをひっくり返したような形で，先端が鉤状に曲がっている。しかし，この鳥はくちばしが変わっている点を除けば，サギ科の鳥としての特徴を完備しており，サギ科のなかに含めてしまうことも多い。

ヒロハシサギは頭上が青黒く，後頭に冠羽（かんう）があり，サギ科の鳥のうちでもとくにゴイサギに似ている。背面は灰白色で，腹部は茶色い。大きなくちばしに対応して頭が大きく，また，夜行性の習性を持つため，目も大きい。のどの一部分が裸出しており，袋状にふくらますことができることも，この鳥の特徴としてあげられる。あしがかなり長く，中趾（ちゅうし）のつめに櫛歯状の刻みがあることや，胸や腹に粉綿羽（ふんめんう）の区域をもつ点は，サギ科の鳥と同様である〔本誌122号サギ科総説参照〕。

分布域はメキシコからブラジル，ボリビア東部にいたる地域で，マングローブなどのおい茂った沼沢地や川岸などにすんでいるが，その習性についてはあまり知られていない。比較的孤独性で，一般に夜活動し，昼間は茂みに潜んでいる。えさは水生動物だが，魚をとることはめったにない。これは，くちばしの形が魚をとるのには不適だからだろう。鳴き声はしゃがれていて，大きなカエルの声を思わせる。また，コウノトリのようにくちばしをカチカチ鳴らす習性があるらしい。

繁殖はつがいだけか10つがい以下のコロニー（集団営巣地）で行なうが，ときにはゴイサギのコロニーに混じって営巣することもある。巣はゴイサギと同様，小枝をざっと積みかさねたものでマングローブの茂みのなかにつくる。1腹の卵数は2～4個。卵の色は青っぽく，雌雄交替で抱卵（ほうらん）する。

ヒロハシサギは熱帯アメリカの鳥。
つがいだけか，あるいは
小さなコロニーをつくって繁殖する。
ヒロハシサギ科ヒロハシサギ属。（上）
写真はニューヨーク動物園の実験コロニーにて。
撮影　森岡弘之



平たくて幅広い，シャベルのようなくちばしは
ヒロハシサギのトレードマーク。
サギ科の鳥との共通点が多いのに
このくちばしのおかげで仲間入りさせてもらえず
1種だけで1科を形成することになった。（下）
PH. A. THAU-Z. F. A.







ハシビロコウ科

Balaenicipitidae

ハシビロコウ　*Balaeniceps rex*

ハシビロコウも1種だけで1科を形成する珍しい鳥である。とくに変わっているのは頭とくちばしで，頭が異様に大きく，くちばしはそれと同じくらい分厚くて，まるで木靴のような形をしている。上くちばしの先はやや内側に鉤状に曲がっていて，鋭い。全長約1.2メートル，つばさの開張は2.6メートルにもなる大きな鳥で，羽色（うしょく）は全体に灰白色だが，背中は緑色を帯びている。後頭には短い冠羽があり，興奮するとさか立てて見せる。あしは黒く，アオサギなどのように非常に長い。中趾のつめに櫛歯状の刻みがあり，腰に粉綿羽区を持つ点はサギ科の鳥に似ているが，解剖学的にはコウノトリ科に近く，また，骨格的にはペリカン目との共通点も見られ，独特のくちばしともあいまって，その分類学的な位置は幾多のなぞに包まれている。

分布域は狭く，きわめて局地的で，アフリカの心臓部にあたるスーダン，ウガンダ，ザイールの奥地，つまり白ナイルとその支流の，人跡未踏の沼沢地にだけ生息している。ふつうは単独かつがいで生活しており，アシやパピルスの茂った浅瀬でえさをあさっている姿や，浮き島などで休んでいるさまを見かけることが多い。一般にかなり夜行性で，日中はたいてい眠っており，夕方になるとえさをあさりに出かける。

主食は大型の魚類で，水面に近づいてくるのを待ってつかまえる。また，乾期になって水が干上がると，どろのなかに潜んでいるハイギョをひきずりだして食べることが多い。珍妙な形をしたくちばしは，このハイギョを掘りだすのにつごうがよいものだともいわれ，それなりにその食性に対応しているものと思われる。魚類のほかカエル，小型のヘビや哺乳（ほにゅう）動物なども食べる。

飛ぶときはくびをZ字形に曲げて両肩のあいだに入れ，ペリカンのように重い頭をからだでささえるようなかっこうで，ほぼ水平に進む。鳴くことはめったにないが，ときたま哄笑（こうしょう）するようなかん高い声を出すことがある。また，コウノトリのようにくちばしをカチカチ鳴らす習性もある。

繁殖期は12月から6月。沼沢の岸べや浮き島の地上に，アシやパピルスを約1メートルの高さに積みかさねた大きな巣をつくる。1腹の卵数は2個。白い卵だが，空気に触れると変色して茶色になる。ひなはコウノトリ目の他の鳥と同様に晩成型だが，繁殖についての詳細はまだよくわかっていない。

ハシビロコウ。ハシビロコウ科ハシビロコウ属。
《尊大さは滑稽に通じる》などと笑うなかれ！
木靴型のばかでかいくちばしは
どろに潜むハイギョを捕えるのに適したもので
ちゃんと実用性を備えているのだから。（上左）

PH. KLAGES－ATLAS PHOTO

ハシビロコウはアフリカ特産の鳥。
白ナイルとその支流にある
人跡まれな沼沢地でひっそりと暮らしている。
一般にあまり鳴かないが
ときおり，哄笑するようなかん高い声を出す。（下）

PH. D. ZINGEL－Z. F. A.





シュモクドリ科　*Scopidae*

シュモクドリ　*Scopus umbretta*

ハシビロコウと同様、シュモクドリもそれだけでコウノトリ目の1科を形成する変わった鳥である。外見的特徴としてまず目につくのは、後頭部に水平にのびた長い冠羽。この冠羽とくちばしがくびと直角に交差してT字形をなし、ちょうどハンマーのように見えるため、英語ではこの鳥を hammer head と呼んでいる。シュモクドリという和名も、この頭を鐘を鳴らす撞木になぞらえたものだ。全長約60センチ、くちばしとつばさはかなり長く、中型のサギに似た鳥で、サギ類と同様、中趾のつめには櫛歯状の刻みがついている。しかし、くびとあしは比較的短く、サギ科の鳥と違って粉綿羽区をもっていない。羽色は雌雄とも同じで、全体に茶褐色をしている。

分布域は北アフリカを除くアフリカ大陸全土、マダガスカル、アラビア東南部だが、どこでもあまり多い鳥ではない。湖沼やマングローブのはえた沼沢地、入り江の奥にすみ、ふつう単独かつがいで暮らしている。たまたま小さな群れをつくるようなことがあると、興奮して、ぴょんぴょん跳びはねたり、たがいに頭を下げあったりする奇癖がある。

後方にのびた長い冠羽、大きなくちばし。
シュモクドリの頭は、その名のとおり
まるで撞木かハンマーのようだ。
アフリカとアラビア西南部，マダガスカルにすむ。
シュモクドリ科シュモクドリ属。（上中）
PH. R. GILLMOR–BRUCE COLEMAN LTD.

シュモクドリはふつう夜明けとたそがれ時にもっとも活動的になり、日中は眠っているか、浅瀬につかりながら木々のあいだをゆっくり歩きまわっている。冠羽を上げては下げ、下げては上げて遊びつづけていることが多いが、必要とあらば、何時間もじっとしていることもある。鳴き声はしゃがれていて、あまり好ましいものとはいえない。性質は用心深いほうで、危険を感じると数十メートルの距離をとって立ちどまる。敵が近づくと、さらに少し遠くへいって立ちどまり、これを何度も繰り返す。飛んで逃げる場合もあるが、飛び方は速くない。

食性は動物食で、魚類のほか、軟体動物、カエル、小さなヘビ、ミミズ、昆虫（こんちゅう）などを食べている。採餌のしかたはふつうの渉禽類と変わらないが、カバの背中にとまって獲物を待ちうけている姿も見られる。ひなはおもにオタマジャクシで育てられる。

3部屋に分かれた堅固な巣

シュモクドリと他のコウノトリ目の鳥との最大の相違は、その繁殖習性にある。この鳥は、立ち木の低い枝の股にたくさんの小枝を組み、粘土で塗りかためて、直径1.2メートルもある巨大なドーム状の巣をつくりあげるのである。雌雄共同で巣づくりにあたるが、それでも、この作業は数か月からときには半年かかる。そのかいあって、できあがった巣は非常に堅固で、人間が乗ってもこわれないほどだし、つくってから数年間は使用することができる。半径数十メートルの場所に同じような巣がいくつも見受けられることも多い。出入口は巣の側面についているが、出入りするのがやっとの大きさにどろでふさいであるため、巣にはいるにあたっては、入り口の前方で停止飛行しながらねらいをつけて飛びこみ、入り口にぶつかる寸前につばさを閉じるという離れわざを演じなければならない。また、この鳥は巣のなかに石や骨、ボタンといった光るものを持ちこみ、内壁を飾りつけるという奇癖もある。

この巣の内部は、はっきりした仕切りがあるわけではないが、むかしから「控えの間」、「広間」、「寝室」の3つの部分に分かれているといわれてきた。「寝室」は洪水になっても水につからないよう高くなっており、雌雄が交尾し、産卵する場所。中央にある「広間」は食料を貯蔵したり、「寝室」にはいりきれなくなったひながいる場所。「控えの間」は見張り場所というのである。この話はどこまで真実か定かでないが、巣の内部にある程度の機能分化が見られるのは確かである。

1腹の卵数は3～6個，雌雄交替で抱卵し，30日ほどでひながかえる。ひなは全体に白っぽいが背中はやや茶色みを帯びている。

シュモクドリは，立ち木の枝の分かれめに
屋根のついた巨大な巣をつくる。
内壁を石やボタンで飾るほどの凝りようで
その作業には数か月も要するが，そのかいあって
人間が乗ってもこわれないほどじょうぶだ。（上右）
PH. J. BURTON–BRUCE COLEMAN LTD.





コウノトリ科　*Ciconidae*

コウノトリ科は11属17種の鳥からなるコウノトリ目の1グループで，ほとんど全世界に分布している。外形的には，次の点でサギ類と区別できる。

- からだに粉綿羽区をもたない。
- 中趾のつめに櫛歯状の刻みはない。
- 後趾は他のゆびにくらべて高い位置についている。

全長は75センチから1.5メートルのものまでであるが，いずれもくちばしは非常に長く，あざやかな色をしていることが多い。この科の鳥はサギ類と異なり，鳴管の筋肉が発達していないので，鳴き声を出さず，かわりにくちばしをカチカチ鳴らす習性がある。スキハシコウ属の鳥以外は昼間しか活動しない。食性は一般に動物食である。営巣，抱卵，育雛（いくすう）は雌雄で行なう。なお，どの種もツル類によく似た姿をしているが，ひなが晩成型である点ではっきり区別される。

クロスキハシコウ

Anastomus lamelligerus

コウノトリ科のうちスキハシコウ属に属する鳥は2種ある。いずれも上下のくちばしが根もとと先端しか合わず，そのあいだはすきまがあいていて，他の鳥と容易に区別できる。スキハシコウの名もむろんここからきたものだ。この2種のうちクロスキハシコウは，名まえのとおり黒っぽい羽毛（うもう）をもつが，完全な黒ではなく，緑や紫がかった光沢の軸斑がある。全長は約75センチ，コウノトリとしては小型の鳥である。

分布域はセネガル，スーダンからザンベジ川の盆地にいたる一帯，つまり熱帯アフリカのほぼ全域で，マダガスカルにも生息している。ナイル地方では大きな群れをなしてヨシや水草のおい茂った川岸，浅瀬などにすんでいるが，他の地方ではふつう単独かつがいで暮らしている。いずれにせよ，他のコウノトリやサギ類といっしょにいることはない。また，一般に食物は水中で捜すため，水辺から遠いところにすむことはない。

食性は動物食で，軟体動物（とくにイガイやタニシの類）を主食としている。くちばしのすきまは貝類をかみ砕くのに使われる。また，イガイの類を食べるときは，貝を日なたに放りだし，貝が口を開いたときにくちばしをさしこんで殺して食べるといわれる。なお，乾期になると，土中にもぐって夏を過ごしているカタツムリ類を掘りだして食べる。

繁殖期は3月から8月にわたる。低い林やヨシ原のなかにコロニーをつくるが，これはしばしば湖沼のなかの人の近づけない小島にある。巣は小枝を組みあわせてつくり，ここに1腹2，3個の白っぽい卵を産む。

コウノトリ科の鳥は
長いくびとあしを前後にのばし
独特のシルエットを描いて優美に飛ぶ。
写真はトキコウ *Ibis ibis*（トキコウ属）で
北アフリカを除くアフリカ全土に分布する。（上）
PH. MYERS

スキハシコウはしまりのない鳥。
上下のくちばしを閉じても
そのあいだにすきまがあいてしまうのだ。
このくちばしは貝類をかみ砕くのに適している。
コウノトリ科スキハシコウ属。（下）
PH. P. JACKSON–BRUCE COLEMAN LTD

クロスキハシコウ。コウノトリ科スキハシコウ属。
左のスキハシコウは熱帯アジア産で白っぽいが
こちらはアフリカ産で，黒っぽい羽色をもつ。
イガイ類を捕えると，日なたに置いて殻を開かせ
くちばしを差しこんで殺して食べるという。（右）
PH. A. M. ANDERSON–N. H. P. A.





コウノトリ　*Ciconia ciconia*

コウノトリといえば，しあわせをもたらす鳥，赤ん坊を運んでくる鳥として知られる。この言い伝えの起源は東ヨーロッパにあるらしく，その分布域も東ヨーロッパが中心で，中央ヨーロッパ，イベリア半島，小アジア，中央アジア，北アフリカおよびアジア東北部と日本にも生息している。しかし，その数はほとんどの地域で減少しつつある。ヨーロッパ産のものと日本産のものとではくちばしの色やからだの大きさに違いがあり，別種とされることもあるので，ここではまず，研究の行き届いたヨーロッパ産のコウノトリ——いわゆるシュバシコウ *C. c. ciconia*——について述べてみよう。

コウノトリは全長約1メートル，つばさをひろげると2メートル以上にもなる大きな鳥である。体重は2.7〜4.4キロだが，雄のほうが少々太っている。がんじょうでとがったくちばしをもち，くびとあしは長い。からだの羽毛は白いが，つばさだけは黒い。また，くちばしとあしは赤い。

この鳥は一般に渡り鳥で，ヨーロッパで繁殖するものはサハラ砂漠以南のアフリカで越冬する。渡りにさいしては，海の上を飛ぶのをきらうらしく，イベリア半島経由か小アジア経由のコースをたどる。

すみ場所は沼沢の多い平原や耕地で，とくに人家の近辺を好む。ときには人里離れた地の大木の上に営巣するが，たいていは人家の近く，それもよく屋根の上とか煙突の上に巣をつくる。とはいえ，むろん喧噪で空気のよごれた工業都市などは好まない。かつて多くのコウノトリがいたオランダで，1939年の312つがいから1950年に83つがい，1955年には58つがいと減ってきたのも工業化の進行に大きな原因があろう。逆に静かな環境の残されたスペインでは少しずつ増加しており，また，保護の行き届いた東ヨーロッパでもかなりの数が見られるところがある。

コウノトリは上品なたたずまいをもち，そのためにこそ人びとから愛されてきたが，性質は必ずしも温和ではない。仲間の巣を襲ってひなを殺した例はいくつもあるし，半野生的なコウノトリでさえ，いらだたせるとたちまち攻撃的になる。

この鳥は休んでいるときはくびを両肩のあいだに少し落とし，くちばしの先を地面に向けている。走ることは決してないが，規則的な足どりで何時間も歩きつづけることができる。飛ぶときは風や大気の流れをうまく利用し，老巧なグライダー乗りよろしく，自由自在に空をかけめぐる。

コウノトリは鳴管の筋肉が発達していないため，ごくときたま発する「シュー」というしわがれ声以外に鳴き声を出すことはない。そのかわり，上下のくちばしをカチカチとたたき合わせ，それによってさまざまの感情を表現する。ひなでさえ，親鳥の出すくちばしの音が何を表わしているのかを理解することができるのである。

食性は完全な動物食で，ふつうはカエル，野ネズミ，昆虫，トカゲ，ヘビなどを食べており，魚類も好む。また，他の鳥の巣から卵を奪って食べることもある。

屋根の古巣で古女房を待つ雄

繁殖は2月末か3月はじめに始まる。巣は高い木のてっぺんや人家の屋根の上などにつくるが，営巣にあたっては，その付近の人間の示す友好度に応じて人家から巣までの距離を定める。したがって人間が巣の台になるように屋根の上に馬車の車輪や古タイヤを置いてやったりすれば，すすんでそれを利用する。ただし，この台はあたりでいちばん高いところにあるのが条件で，近くにもっと高い建物ができると，それまでの巣を見捨ててしまうことも少なくない。ふつうは事情が許すかぎり，同じ巣を何年も続けて使い，毎春この巣を修繕し，つけたすので，古いものほど大きく，直径1.5メートル，高さ2メートル，重量40キロという巨大な巣も見られる。また，なかには100年以上も使われた，文字どおりの〝古巣〟もあって，コウノトリが長命であるという言い伝えを生むことになった。しかし，実際にはこの鳥の寿命が20年を越えることはめったにない。

繁殖期になると，まず雄が営巣地にもどってきて，前年の巣で雌を待つ。雌雄の結びつきは一生続くのがふつうだが，片方がいなくなると，残ったほうは代りの相手を捜す。巣づくりは新築する場合も修理するだけの場合も雌雄が協力して行なう。一方が巣材を捜しにいっている間，他方は別のつがいが巣の枝を盗んだり，巣そのものを占領したりしないよう見張りに立っている。

巣の下部は太い枝で組み，あいだに土を入れて固定し，その上に細い枝や植物の茎，アシなどを積みあげる。内部には枯れ草，わら，紙きれ，はねなどを敷く。新しい巣をつくる

コウノトリ。コウノトリ科コウノトリ属。
ヨーロッパ，とくに東ヨーロッパの国々では
幸福をもたらす鳥としてたいせつにされており
自分の家の屋根に台をしつらえ
巣をつくりやすいようにしてやる人も多い。（上）
PH. AARONS

小雨のそぼ降る水田でえさをあさるコウノトリ。
日本のコウノトリはヨーロッパのものと異なり
くちばしが黒くて，からだも大きい。
といっても，習性にたいした違いはなく
ドジョウやカエル，昆虫などを食べる。（右上）
撮影　岩合徳光

コウノトリの両親は
ひなに与えるえさを口に入れて運んでくるが
ほかの鳥のように口移しにはせず
巣の中央に吐きだして
ひなに自分で食べるようにさせる。（右下）
PH. TERRASSE

には約1週間かかるが，修繕するだけなら，3日もあれば作業は終わる。

1腹の卵数は3～5個の場合が多い。4月の半ばか末ごろに第1卵が産み落とされ，その後約48時間ごとに産卵される。卵殻は光沢のない白色で，細かい斑点がついている。抱卵は雌雄交替で行ない，33～34日にわたる。

ひなは産卵順に1羽ずつ孵化する。生まれたばかりのひなは，全身白く細い綿毛(初毛)でおおわれており，約1週間で幼綿羽がはえはじめる。生後数週間の間は，ひなは親鳥とちがって鳴き声を出すが，これはネコの声に似た小さな鋭い響きをもっている。親鳥はひなのために昆虫，ミミズ，ヒルといった柔らかい動物を口に入れて運ぶが，他の鳥とちがって口移しにすることはせず，巣の中央に吐きだしてひなが自分で食べるようにさせる。水はえさ袋に入れて運んできてやるが，これは口移しに飲ませる。また，親鳥は，暑いときはひなのからだに水をかけてやったり，う







ばさで日ざしを防いでやり、逆に雨の日や寒いときには、からだでひなを暖めてやるなど、たいせつに育てる。

ひなは生後約2か月で巣を離れはじめる。最初は巣の縁にとまり、つばさを強く動かしてほんの少しだけ飛ぶ。ある程度力がつくと、両親とともに木から木、あるいは屋根から屋根へ飛びうつることを試みる。それでも2週間ほどは親鳥から食物をもらい、毎日夕方になると巣に帰ってくる。その後は一応ひとり立ちするが、ひなが繁殖できるようになるには4，5年もかかる。このように成熟がおそいことも、この鳥が減ってきた理由のひとつだろう。

秋の渡りの時期が近づき、出発の数日前になると、ある地域のコウノトリすべてが一定の場所に集まってくる。この場所はふつう湿原か沼沢地で、ここでグループ編成をしたあと8月初旬に出発するのである。かれらは旅立ちのときがくると、くちばしをカチカチ鳴らしながら自分たちのテリトリー（なわ張り）の上や巣の上空を飛びまわり、そのあとで南に向かう。越冬地のアフリカには11月か12月に到着するが、その間はおもにバッタ類を食べて空腹を満たす。なお、冬の間の主要なえさもイナゴやバッタの類である。

滅びゆく日本のコウノトリ

日本とアジア東北部の一部（沿海州、中国東北部、朝鮮）で繁殖するコウノトリ *C. c. boyciana* は、今まで述べてきたヨーロッパ産のコウノトリ（シュバシコウ）より大型で、とくにくちばしが大きく、その色が黒い点ではっきり見分けられる。また、日本のものは留鳥（りゅうちょう）で、シュバシコウのように渡りをしない。

かつては本州の各地にごくふつうに繁殖していたらしく、江戸時代の記録によれば、東京浅草の観音堂や市内の大きな寺院の屋根の上に営巣していたという。しかし、その後急激に減少し、1958年には兵庫県下に7巣15羽、福井県下に6羽がいるだけとなってしまった。そのわずかなコウノトリも減少の一途をたどり、現在では兵庫県豊岡市に1羽が生存するだけで繁殖しなくなり、滅亡の日が心配されている。ただし、ときたま日本各地にコウノトリが飛来することがあるので、朝鮮や沿海州にはまだ繁殖しているところがあると推定される。なお、兵庫県のコウノトリは丘陵の斜面の松の巨木や電柱の頂上に営巣していた。産卵は4月ごろが多く、1腹の卵数は3、4個。卵は30日前後で孵化し、ひなは55日ぐらいで巣立ちした。

同じコウノトリ属の**ナベコウ** *C. nigra* はコウノトリに似ているが、少し小型で、紫緑色の光沢を帯びた黒い羽毛をもち、腹部だけが白い。東ヨーロッパから沿海州にいたるユーラシア大陸の温帯地方に分布し、スペインや南アフリカにも繁殖する地点がある。ふつうは渡り鳥で、アフリカの南東部とインドで越冬する。日本では冬に朝鮮を経て渡来するものがあるが、その数はごく少ない。コウノトリと同様、湿地、沼沢地、水田でえさをあさる。食物はおもに魚類、カエル、昆虫、ミミズ、ヒルなどの水生動物だが、ときどきネズミも食べている。巣はふつう森のいちばん高い木のてっぺんにつくるが、山の岩壁や岩の裂けめに打ち捨てられた猛禽類の巣を利用することもある。コウノトリのように人家に営巣することはない。繁殖はヨーロッパや朝鮮では5月ごろ行なわれ、1腹4個の卵を産む。

ナベコウ。コウノトリ科コウノトリ属
紫緑色に輝く黒い衣装を着こんだダンディーな鳥
ただし、腹部は白い。
ふつう渡り鳥で、日本でも冬になれば見られるが
その数はごく少ない。（上）

PH. BILLE

松の木高くしつらえたわが家に
大きなつばさをひろげて舞いおりるコウノトリ。
残念ながら、今の日本では
このような光景にお目にかかることはできない。
1958年、福井県小浜市羽賀にて。（右）

撮影 伊東 譲







アフリカハゲコウ（コウノトリ科ハゲコウ属）の異様なたたずまいからは、とてもこの鳥があの優美なコウノトリの仲間だとは信じられない。習性的にも、腐肉を食べるなど、コウノトリというよりハゲワシに近く、空中から動物の死骸を見つけると、すさまじい羽音をたてて急降下してくる。このほか、若いワニから軟体動物、昆虫まで、さまざまの生きものを捕える。

PH. J. S. WIGHIMAN





アフリカハゲコウ

Leptoptilos crumeniferus

ハゲコウの仲間には3種あり，アフリカとアジアの熱帯地方に分布している。その名のとおり，いずれも頭とくびがはげあがり，気味の悪い顔つきをしていて，とてもコウノトリと近縁だとは思えない。3種のうちもっともよく知られているのがアフリカハゲコウで，北アフリカを除いたアフリカ大陸全体に分布している。

この鳥は全長約1.5メートルもある大きな鳥で，くびから上はほとんど羽毛（うもう）がなく，ピンク色の皮膚が裸出している。また，胸のところには同じようにむきだしになった袋状のものがたれ下がっていて，いっそう無気味な印象を与えている。この袋はのどの一部で，呼吸器官につながっているが，その機能についてはよくわかっていない。くちばしは大きく，つるはし形をしている。

すみ場所はとくに決まっていないが，腐肉食のため，大きな村落の付近，とくにウシの屠殺場の近くでは必ずといってよいほど見かけられる。習性は一般に，コウノトリよりハゲワシ類に近い。日中は高い空をゆっくりと規則的に羽ばたきながら飛んでおり，動物の死骸を見つけると猛烈な羽音をたてて急降下してくる。特別に闘争性の強い鳥ではないが，その大きなからだと羽音のために，ハゲワシでさえ獲物をとられてしまう。地上では敵を見つけると一定の距離を保つようにとび離れ，相手がとまると自分もとまる。したがって，視界の広い草原などでは，この鳥に近づくのはまず不可能である。

食欲はまことに旺盛で，小さなワニのような脊椎動物から魚類，軟体動物，昆虫（こんちゅう）にいたるまでさまざまの動物を食べる。コオロギなどの害虫を食べる量も莫大で，農業に貴重な貢献をしている。だが，アフリカハゲコウの最大の食物源はなんといっても動物の死体である。アフリカの草原ではこの鳥が大型獣の死体に群がっている光景がよく見られる。ハゲワシやハイエナがいっしょについばんでいることも多いが，ハゲコウは優

赤と黒に染め分けた大きなくちばし，黄色い額板，
一目瞭然のはでな顔をしたクラハシコウは
熱帯アフリカの沼沢地や川べりにすむ鳥で
いつも単独かつがいで暮らしている。
コウノトリ科クラハシコウ属。（左）
PH. DRAGESCO - ATLAS - PHOTO

ハゲコウ。コウノトリ科ハゲコウ属。
アフリカハゲコウよりも大きく
アジア南部とインドネシアに分布する。
姿は醜いが，動物の死骸をかたづけてくれるので
インドでは丁重に扱われ，保護されている。
PH. A. MARGIOCCO







先的にゆうゆうと大きな肉をたいらげる。

アフリカハゲコウは，同じ熱帯地方にすむ他の鳥とは異なり，乾期に繁殖する。営巣（えいそう）場所はふつう大木のてっぺんか岩棚にかぎられるが，地方によっては人家に営巣していることもある。巣は小枝を寄せあつめただけのもので，からだのわりには小さい。1腹の卵数は2，3個で，卵殻は白く，約30日間抱卵（ほうらん）される。ひなは飛べるようになるまでの4か月間を巣のなかで過ごし，両親が交替で哺育にあたる。

同じハゲコウ属の**ハゲコウ** *L. dubis* はアフリカハゲコウによく似た鳥だが，ずっと大型で，くちばしの長さは33センチ以上もある。アジアの南部とインドネシアに分布し，インドやビルマでは人家近くにすんでいるところもある。ふつうは川の岸べや沼のほとり，村落の近辺で生活し，動物の死体や魚類，水生昆虫類，小型の哺乳（ほにゅう）類を食べている。この鳥はぴかぴか光った金物や石，ガラス玉などが好きで，これらのものを拾っては巣やねぐらに持ち帰る奇妙な習性がある。

飛翔力は強く，滑空もみごとで，くびを前に突きだし，あしを後方にのばして優美に飛ぶ。繁殖期以外はとくに群れはつくらず，付近にいても行動は別々にとる。コロニー（集団営巣地）をつくって繁殖するが，現在ではあまり大きなものは見られない。

ハゲコウ属の残りの1種の**コハゲコウ** *L. javanicus* はアジアの南部とインドネシアに分布する。他の2種より小型で，くびの袋がない。また，他の2種と違って動物の死体はあまり好まないといわれる。

乾期，それはアフリカハゲコウの繁殖期でもある。
のどからたれ下がった赤い奇妙な袋を
せいいっぱいにふくらませ
見はるかすアフリカの大草原に
恋敵どうしの争いが執拗に続く。（上）
PH. J. BURTON-BRUCE COLEMAN LTD.

勢いをつけ，離陸寸前のアフリカハゲコウ。
この鳥は飛びたつためにしか走らない。
飛び方はコウノトリというより
ハゲワシの仲間に似ており
大空高く，威風堂々と舞い飛ぶ。（下左）
PH. FIÉVET-JACANA

シマウマの死体をついばむアフリカハゲコウ。
いっしょにハゲワシやハイエナが
群らがっていることもあるが
かれらはおこぼれにあずかる程度で
主導権はハゲコウの掌中に握られている。（下右）
PH. DRAGESCO-ATLAS PHOTO



ヨーロッパでは，ハゲコウのことを
別名「秘密顧問」，「特務曹長」などと呼ぶ。
にらみのきいた，ずるがしこそうな顔。
尊大な歩き方を見れば
これもうなずけることだろう。

PH. DR. B. HEYDEMANN-MULLER-Z. F. A



その他のコウノトリ類

アメリカハゲコウ *Jabiru mycteria*（アメリカハゲコウ属）は全長約1.5メートル，新大陸にすむ鳥のうちで最大のもののひとつである。ハゲコウ属の鳥と同様くびから上は裸出しているが，かれらとは異なり，この部分は黒い。メキシコからアルゼンチンにかけて分布し，中央・南アメリカではかなりふつうに見られる鳥となっている。習性は旧世界のハゲコウ類と似ているが，動物の死骸は好まず，水辺にすんで，もっぱら魚類を食べている。

クラハシコウ *Ephippiorhynchus senegalensis*（クラハシコウ属）は，大きな赤いくちばしをもった鳥だが，このくちばしの一部は帯を巻いたように黒くなっており，そのうえ，額に黄色い突起（額板と呼ぶ）があるので，すぐ見分けられる。コウノトリ類のなかでもとくにあしが長く，背が高い。アフリカの熱帯地方に広く分布するが，その数はあまり多くない。川岸や沼沢地にすみ，ふつう単独かつがいで暮らしている。

セイタカコウ *Xenorhynchus asiaticus*（セイタカコウ属）もあしが長く，クラハシコウに類縁が近いが，くちばしは全体に黒く，黄色の額板もない。インドからオーストラリアまで分布する。

トキ科　*Threskiornithidae*

コウノトリ目のうちトキ科に属するものは次のような外形的特徴をもっている。

- 全長は45～85センチ。
- 頭部にはふつう羽毛のはえていない部分がある。
- くちばしは細長く，多少下方に曲がっているか，へらのような形をしている。
- あしは長いが，サギやコウノトリほどではない。
- 後趾（こうし）は他のゆびにくらべるとやや上のほうについている。

この科に属するのはトキ類16属23種とヘラサギ類2属5種で，ユーラシア大陸の温帯および熱帯地方，アフリカ，オーストラリア，アメリカ合衆国以南のアメリカ大陸に分布している。食性は一般に動物食で，水辺で採食するものが多い。コウノトリやサギ類と同じく群れをなして生活し，コロニーで繁殖する。ひなは晩成型で，抱卵と育雛（いくすう）は雌雄が協力して行なう。

アフリカクロトキ

Threskiornis aethiopica

古代エジプト人はナイル川を生活の源泉と考えていた。このため，毎年ナイルの氾濫する時期に現われるアフリカクロトキ（クロトキ属）は神の使いとして神聖視されていた。この鳥を殺すことはもちろん禁じられ，その死骸はミイラにして手厚く葬られたのである。しかし，現在，この鳥はサハラ砂漠以南のアフリカ大陸のほぼ全域（マダガスカルも含む）にすんでいるにもかかわらず，エジプトでは絶滅してしまったらしい。

この鳥の全長は約80センチ，頭とくびは黒い皮膚が裸出している。羽色（うしょく）は全体に白いが，つばさの先端と背中の飾り羽だけは紫の光沢を帯びた黒で，くちばしとあしも黒い。幼鳥は頭とくびにも羽毛があるが，その部分は黒くて，成鳥と同じように見える。

すみ場所はさまざまで，サバンナではつがいか小さな群れをなしているが，川や湖沼のほとりではたくさん群れており，野に遊ぶヒツジの群れにも平気ではいっていく。動作は緩慢で，規則正しく優雅に飛ぶ。

食物はおもに昆虫やミミズで，小型のヘビやトカゲ，両生類，魚類も食べる。えさが見つからないときは腐肉を食べることもある。この鳥の下に曲がったくちばしは生きものを捕えるには不向きのように見えるが，これを器用にあやつって獲物をとらえる。

この鳥は渡り鳥ではないが，湿った，えさのとりやすい場所を求めて限られた範囲を季節的に移動する。また，アフリカ南部では産卵のために大陸から沿岸の小島に移る。コロニーをつくって繁殖するが，木の枝の上，やぶのなか，地上，岩の上などさまざまの場所に営巣する。1腹の卵数は2，3個，卵殻は白っぽい地に茶色の斑点がはいっている。なお，繁殖は雨期に行なう。

同じクロトキ属の**クロトキ** *T. melanocephalus* はアフリカクロトキによく似ているが，背中の飾り羽も白っぽい。おもに中国南部，インド，ビルマ，インドシナ半島，マラヤ，インドネシアなどに分布する。日本では江戸時代まではかなりふつうに生息していたらしく，サギ山を描いた絵巻物のなかにも登場する。しかし，現在では繁殖するものはなく，ときたま迷鳥として観察されるにすぎない。

セイタカコウ。コウノトリ科セイタカコウ属。
この鳥やハゲコウはよくこんなかっこうで休む。
蹠蹠，つまり人間でいえば足の甲にあたる部分を
前に投げだし
かかとに体重をあずけているのだ。（上）
PH. A. VISAGE-JACANA



アフリカクロトキ。トキ科クロトキ属。
一見，不吉そうな鳥だが，古代エジプトでは
ナイルの氾濫を告げる鳥として崇拝され
その死骸はミイラにして丁重に葬られた。
ただし，現在はエジプトにはいない。（右上）
PH. J. RUSHMER-Z. F. A.

ショウジョウトキ *Guara rubra*。
トキ科ショウジョウトキ属。
南アメリカの熱帯地方に分布し
目もあやな緋色の羽毛をもつことで知られる。
この色は，飼育下ではしだいにあせてくる。（右下）







トキ *Nipponia nippon*

日本ではむかしから淡い紅色のことをとき（朱鷺）色といった。これはトキの羽色からきた呼び名であり，それだけこの鳥がよく知られ親しまれていたことを示している。現在でもトキの名は広く知られている。しかし，それは滅亡寸前の鳥，数少ない国際保護鳥のひとつとしてであろう。

トキ（トキ属）は全長約75センチ，羽色は全身いわゆるとき色がかった白色だが，顔の大部分には羽毛がなく，濃赤色の皮膚が裸出している。くちばしは黒く先端部だけが赤い。虹彩とあしは赤い。後頭には10センチほどの細長い冠羽（かんう）が多数ある。成鳥は繁殖期になると冠羽，頭，くび，胸，背中の羽毛が濃い灰色を帯びる。この羽色変化は長い間なぞとされていたが，最近になって，頭頸部から出るある種の有色分泌物をからだになすりつけるために生じることがわかった〔これを化粧色とか外飾色とかいう。本誌89号の注3参照〕。

分布域はアジアの東北部にかぎられ，日本，朝鮮，中国の北・東部，沿海州の一帯に生息するが，繁殖が確かめられているのは日本と中国の数か所だけである。この鳥が最初に発見されたのも日本で，学名はこれにちなんでつけられたものである。かつては北海道以南の各地の山林にかなりふつうにすんでいたらしいが，乱獲などの結果，明治中期にはその姿を見た人がいないような状態になってしまった。その後1930年ごろに石川県能登半島と新潟県佐渡に生存しているのが見つかっていちやく有名になり，天然記念物として保護されるようになった。続いて1939年には島根県隠岐島でも観察されたが，最近10数年のうちに繁殖するものは徐々に減り，1973年現在では，佐渡の山中にわずか10羽前後が細々と生存しているにすぎない。

もっともよく観察されてきた佐渡と能登のトキは，人の近づかない山林中に生息し，付近の溪流や山間の水田でカエルやタニシ，ドジョウ，サワガニなどをあさって暮らしている。繁殖期にはふつう単独かつがいでいるが，秋から春までは小群で生活している。留鳥（りゅうちょう）で渡りはしない。巣は枯れ枝を組みあわせて積みかさねただけの簡単なもので，山林中の高い木の上に設ける。産卵期は4，5月ごろで，1腹の卵数は2，3個，細かい斑点のある緑青色の卵である。抱卵期間はまだはっきりしないが，他のコウノトリ目の鳥と同様，雌雄とも抱卵，育雛に携わる。



トキ（トキ科トキ属）の成鳥は繁殖期が近づくと冠羽やくび，胸，背中の羽毛が灰色っぽくなる。
この“みじめなる変身”の秘密は
頭頸部から出るある種の有色分泌物を
からだにこすりつけるところにある。（上）
撮影　伊東　誠

トキは絶滅の危機に瀕した鳥。
ほんのりと“とき色”に染まった可憐な姿が
なおさらに哀れを誘う。
水田が汚染されていなければいいのだが……（下）
撮影　伊東　誠

群れ飛ぶヘラサギ（トキ科ヘラサギ属）。
飛び方は軽快かつ優美で
波のようにうねりながら飛んでいく。
ふつうは鳴き声は出さない。（右上）
PH. F. ROUX-JACANA



ブロンズトキ

Plegadis falcinellus

ブロンズトキ（ブロンズトキ属）はヨーロッパにいる唯一のトキ。全長約56センチ，体重750グラム前後で，からだは暗赤褐色，つばさは緑紫光沢を帯びたブロンズ色である。くちばしは細長く，ダイシャクシギのように下に曲がっている。分布域はトキ科でもっとも広く，南ヨーロッパからオーストラリアまでの一帯，アフリカ，マダガスカル，アメリカ合衆国南部，西インド諸島にわたるが，分布域内ならどこにでもいるわけではなく，コロニーがぽつりぽつりとちらばっている。ヨーロッパやアジア西部で繁殖するものはアフリカで越冬するが，熱帯地方のものは一般に留鳥である。

河口のデルタや大きな湖沼のほとり，マングローブの林や湿地をすみかにしており，習性的には他のトキとほとんど変わらない。巣は湿地の周辺のやぶのなかにアシや草の細い茎などを積みかさねてつくり，サギ類のコロニーにはいりこんで営巣していることも多い。1腹の卵数は3，4個，卵殻は青緑色で，21～23日でひながかえる。

ブロンズ色のつばさをひろげたブロンズトキ。
トキ科ブロンズトキ属
羽ばたきはかなり速く
ほとんどの場合，V字型を描きながら
大空高く，群れて飛ぶ。（右下）

PH. DRAGESCO– ATLAS PHOTO





ヘラサギ *Platelea leucorodia*

ヘラサギ（ヘラサギ属）は全長約85センチ、体重1.7キロ前後の大きな鳥。くちばしが長く（20センチ以上）、その先端がへらのように平たくなっているのが特徴で、名まえの由来もここにある。このくちばしの色は全体に黒く、先だけが黄色い。上くちばしの表面には細長いみぞ（これを鼻溝という）があり、そのみぞの後ろに細長い裂状の鼻孔が開口している。羽色は全体に白いが、繁殖期になると胸が少し黄色くなる。また、繁殖期の成鳥には冠羽がある。のどの中央は裸出し、黄色い皮膚がのぞいている。

この鳥は中央ヨーロッパから沿海州にいたるユーラシア大陸の温帯および熱帯地方のところどころで繁殖する。温帯地方で繁殖するものは一般に渡り鳥で、ヨーロッパのヘラサギの場合、アフリカの熱帯地方で越冬する。日本では、繁殖の記録はないが、明治時代以前はかなり渡来したらしい。現在は九州に少数がやや定期的に渡ってくるほか、ごくときたま、迷鳥として観察されるにすぎない。

ヘラサギのすみかは沼や湿地、それも広々としたところが好きで、海岸の泥州にいることも多い。性質は穏和で、いつも群れをなしているが、他の渉禽類との混群はめったにつくらない。昼よりも夜のほうが活動的で、毎日たそがれの迫るころ、決まった場所に出かけ、エビやカニ、小型の貝類、小魚、水生の昆虫類とその幼虫などをあさる。また、水生の植物もかなり食べるらしい。採餌場では、水中をゆっくり歩き、ときどき上体をかがめてへら状のくちばしを左右に振り、水底のどろをかきまぜるようにして獲物を見つける。飛び方は軽快かつ優美で、波状の軌跡を描く。ふだんは鳴かないが、巣の近くでは押しころしたようなうなり声を出すことがある。また、興奮するとコウノトリのようにくちばしをカチカチ鳴らす。

繁殖はコロニーで行なう。たくさんいる地方では1000組以上のつがいからなるコロニーも見られ、また、サギ類やブロンズトキといっしょに繁殖することも多い。巣は大きいがあまり堅固ではない。ふつう木の枝の上にサギのように小枝を組みあわせて営巣するが、湿地の地面にヨシでつくることもある。産卵期は4、5月で、1腹の卵数は4個。卵は白く、焦げ茶色の斑点があることもある。抱卵期間は約21日。ひなは孵化したときすでに白い幼綿羽（ようめんう）に包まれており、7週間ほどで飛ぶようになる。渡りの期間だけでなく、越冬期間中も親子はいっしょに暮らす。

日本には**クロツラヘラサギ** *P. minor* という別種のヘラサギが渡来することもある。ヘラサギに非常によく似ているが、からだがやや小さく、額の黒い裸出部が広い。中国東・南部、朝鮮で繁殖する鳥で、日本への渡来数はヘラサギより少ない。



ヘラサギはたがいに仲がよく、性質も穏やかで
コロニーをなして繁殖する。
家族の絆も非常に固く
若鳥と両親はいっしょに渡りをし
越冬地でもいっしょに暮らす。（上）
PH. BEL VIENNE-JACANA

ベニヘラサギ *Ajaja ajaja*。
トキ科ベニヘラサギ属。
フロリダからアルゼンチン北部にかけての
熱帯アメリカに分布する。
ふつうはもっと濃いピンク色をしている。（下）
PH. N. POROMEV-JACANA

トキの生態

佐藤春雄

新潟県には、まだ各地に“鳥追い”の行事が伝えられている。これは、その年の豊作を願い、田畑に害を与える鳥獣を追いはらう歌を歌って若者たちが家々を回る正月の農村行事だが、このなかで、スズメやサギとともにドウ（トキのこと）が歌われ、「佐渡が島へホーイホイ」と追われている。むかしはトキもスズメやサギと同じく、ごくありふれた鳥だったのである。しかし、今では佐渡にわずか15羽（うち2羽は今年6月に孵化したばかり。また他の1羽は人工飼育中）がひっそりと生きているにすぎない

秋、あるいはえさ

刈入れが終わり、あちこちの山小屋から脱穀機の音が響いてくるころ、谷間（たにあい）や川の周辺にちらばっていたトキは、秋のえさ場へと集まってくる。やがて、収納されたもみが山を下ると、えさ場は急に静まりかえり、トキたちにとって安住の地となる

一面紅葉と化した山々のあいだを淡紅色の羽をひろげて群れ飛ぶトキの姿は、まことに美麗で、神秘的にさえ感ずる

長いくちばしで地面をつつきながら、せっせとえさを捜しまわる姿もまた可憐（かれん）である。佐渡の全羽数はひとつの群れになり、ときにはふたつ、みっつの群れに分かれて、ほとんど山中にある刈りおわりの水田でえさをあさっている。くちばしの先端まで神経が通っているというから、土中にいる小さな昆虫（こんちゅう）でも容易に捜すことができるのであろう。水中のえさはくちばしをひろげて左右に振りながら捜しまわる

くさむらに身を潜めて観察していると、カエルを飲みこむ「キュウ、キュウ」という音が聞こえてくる。ときにはどろでよごれたえさをくわえて水たまりまで持っていき、すすいで食べている姿などを見ることもある

トキのえさについて胃嚢（いのう）調査の結果判明されているものは、イモリ、サワガニ、カエル、ガムシ、ケラ、ウマビル、ドジョウ、タニシ、貝類、アメリカザリガニ、ナマズ、ウグイ、クロオオアリ、ゲンゴロウなどである

わたしが1949（昭和24）年以後、山のなかで拾ったトキのふんは1700個余りだが、そのうち一部調査済みのなかに、植物性のものとしてもみがら3個、雑草の種子3個が検出された。しかし消化した形跡がないので、これはおそらく食べたのでなく、種子の上にふんがかけられて、いっしょに固まったものと考えられる（種子には芒（のぎ）までついていた）。ほかはほとんどサワガニと昆虫である。ほかに小さな骨が検出されたが、これはカエルの骨だろう。貝類はわりあいに少ししか見えない

時期的にみると、冬期のふんには土が含まれ、そのなかに小昆虫片がまじっている程度で、えさに不足していることがうかがわれる。4月のふん中には、サワガニが多く、骨や昆虫が比較的少ない。また秋のものにくらべて、サワガニの殻（から）片が小さい。8月のふんはこれと反対に、サワガニが少なく、昆虫が多く出てくる。10〜11月になると、またサワガニが多く検出される

1955年ごろまでは、かなり多くの昆虫片がふんのなかから検出されて、トキも害虫駆除に大きな役割を果たしていたことがうかがえるが、その後年々昆虫の数は少なくなった。これは農薬、化学肥料によって昆虫類が急激に減ったことを物語るものであり、トキ減少の大きな原因（えさ不足）のひとつでもある

昆虫類のうち、成虫としてヨモギハムシが、また幼虫としてキゴシメクラアブ、ミズアブの一種、ガガンボの一種が検出された。また6羽のトキが飛びたったあとの新しいふん16個から、キリウジガガンボの幼虫26匹、アブの幼虫3匹を検出した

以上によって、トキはサワガニ、カエル、ドジョウ、昆虫（成・幼虫ともに相当小さいものまで）、タニシ、カタツムリなどを食べていることがわかる

冬、あるいはねぐら

島の冬は山の頂（いただき）から訪れてくる。大佐渡の高峰金北の山山が雪帽子をかぶるようになると、低い佐渡のえさ場にも冬の訪れを告げるかのように北風が強まってくる。このためトキは、それまでのすみかを捨て、峰を越えて東海岸に移る。ここはとくに気候温暖で、暖地性の植物にも富んでいる

狭い山麓（さんろく）に小さい部落がへばりついて並ぶ風景は、まことに素朴（そぼく）で、一幅の風景画のようである。600メートル前後の山の斜面には、大小さまざまな形をした水田が分散し、特設の19か所のえさ場へは、好物のドジョウが放たれて、冬から春先にかけてのすみかとなる

ねぐらの就離時間

昭和年月日	天候	就塒（時分）	離塒（時分）
33・11・22	曇り後雨	16：30（16：29）	
33・11・23	曇り		6：33（6：33）
47・6・10	晴れ	19：20（19：05）	
47・6・11	晴れ		4：10（4：22）
47・12・15	曇り	16：30（16：26）	
48・1・4	小雨	16：43（16：38）	
48・1・10	曇り	16：50（16：43）	
48・1・13	曇り	17：01（16：46）	
48・1・14	晴れ		6：50（6：59）
48・1・20	晴れ	17：17（16：53）	
48・1・23	晴れ	17：17（16：56）	7：13（6：55）
48・1・30	晴れ	17：13（17：04）	
48・1・31	曇り		7：20（6：50）
48・2・4	晴れ	17：17（17：09）	
48・2・10	晴れ	17：27（17：16）	
48・2・19	曇り時々小雨	17：16（17：26）	6：35（6：30）
48・3・3	小雪	17：44（17：39）	
48・3・4	曇り		6：08（6：12）
48・3・10	晴れ	17：50（17：45）	

1．就塒欄の（　）内は、その日の日の入り時間で、離塒欄の（　）内は、その日の日の出時間である

2．日の入り、日の出時間は『新潟日報』紙に掲載されたもので、佐渡の場合は同紙掲載の新潟地方にくらべて、約2分30秒ほどおそい

トキの行動範囲は比較的狭く、しかも一定のコースがある

すみよく、人がおどしたりしなければ、何日でも同じ場所へ出てくる。トキは元来おとなしく人なつっこい鳥なのである。追われ追われて、ついにこんにちに見るような警戒心の強い鳥になってしまったのだろう

ねぐらはえさ場に比較的近い林などの樹上で、遠くても1,2キロほどしか離れていない。しかし、その場所は年じゅう一定しているわけではない。ときにはカラスなどのねぐらの近くにとまっていることもある

朝は早く、夜明けとともに行動し、人がまだ山に上がってこないうちにえさをあさる。そして、夕方は日が没してからねぐらにはいる。その時間は正確で、ほとんどわずか10数分の差である（表参照）

夜は、ねぐらに定めた枝の上にじっとしていて、ほとんど動かない。吹雪（ふぶき）の夜など木がまっ白になっても、その枝上に眠っていることもある。また、危険を察すると、いっしょにねぐらについている数羽のうちの1,2羽だけが飛びたって上空を旋回し、あたりをうかがう

春、そして繁殖

年が明けると、集団は逐次解かれて小集団となる。ことしも1月にはいると、8羽の群れは5羽と3羽に分かれ、2月下旬5羽の群れはさらに3羽と2羽の群れに分かれた。そして3月上旬、そのうちの3羽の群れはさらに2羽と1羽に分かれていった。気の合ったどうしが連れあって、思い思いに安住の地を求めて飛び去っていくのである

トキは生後3年で繁殖能力が出る。外見白く見えた成鳥も、2月下旬になると頭頸（とうけい）部に蓄積された黒色物質を肩、背面、雨覆（あまおおい）などに塗りつけて灰黒色となる。いわゆる繁殖期に見られるトキの羽色変化である

繁殖地は人里を離れた深い山のなかで、ここにはクリ、ナナカマド、イタヤ、シナ、シデ、ナラ、カツラ、ケヤキ、ヤマシキミなどの広葉樹やマツなどの老木が茂り、山すそを流れる川や、近くの沢、渓谷（けいこく）、水田には水生の小動物、小昆虫などがすんでいる。3月になると、こうした育雛（いくすう）によい条件をそなえた場所を選び、断崖（だんがい）または谷の上にのび出たマツ、クリ、シナ、ケヤキなどの木に巣をつくる

ふつう地上10メートル以上の高いところで、外径50〜70センチ、内径25〜30セ


まことに美麗で神秘的にさえ感ずる群れ

トキ

撮影　筆者（4枚とも）

続・鳥の世界 もうひとつの見方

浦本昌紀

3　帰ってこない渡り鳥

定期的な移動をする鳥のなかには，さらに変わったことをするものも知られています。

渡りのルートについても行きと帰りの道が別々のものや，途中で必ず道草をくうものなどがある

フィンランドのベニヒワは，早春に亜寒帯の針葉樹林で繁殖したのちに北へ移動して，寒帯の荒地でもう一度繁殖するといわれていますし，メキシコのハチドリのなかには4,5月にメキシコ市近くで繁殖し，半年後の10～11月に約150キロ離れた場所で再び繁殖するものがある，ということです。この例は鳥としてはまったく異例ですが，このようなことまで可能だというのは重要なことです。

定期的な往復移動は，行きも帰りもだいたい同じ地方を通って行なわれるのがふつうですが，これにも例外はあるのです。

たとえば，ヨーロッパのセアカモズは南へいくときにはバルカン半島経由で地中海を越えて南アフリカへいくのですが，北へ帰るときには近東からトルコ経由で地中海を渡らずにヨーロッパへ向かいます。この鳥はしたがって，フランスやイタリアからアフリカにいくのに，東に向けて出発して，しかも東から帰ってくるという奇妙なことをやるわけです。

往復の通り道の違いがもっと著しいものとしては，アメリカ産のムナグロの場合が有名です。さらに，本誌94号のこの欄（渡りの不思議5・「渡り鳥とひとくちにいっても……」）に図示されているハシボソミズナギドリの移動では，南東オーストラリア沿岸の繁殖地から，北太平洋の「越冬地」まで太平洋のまわりを時計方向に1周するような形で往復しています。この場合には，繁殖期が長いこともあって北太平洋には2か月くらいしかいないので，往復というよりはむしろ巡回というほうがよいくらいです。

多くの外洋性の海鳥では（カモメなどの沿岸性の海鳥は違いますが），繁殖が終わると大海へ出てしまうので，その後の動静を知るのはむずかしいのですが，熱帯性の大洋鳥や南半球の温帯・寒帯性の大洋鳥では，一定の「越冬地」を持っているというよりは，むしろ広い範囲を巡回あるいは放浪しているとみたほうがいいものもあるようです。

また，アホウドリ類では，抱卵交替の間隔やひなへの給餌の間隔が長くて，しかも飛翔力がすぐれているので，繁殖期間中であっても繁殖地の島から遠く離れたところまで出漁している個体があるようです。ミッドウェー島で繁殖中のコアホウドリの親鳥が，日本の近くで回収されたという例があるのです。このような場合にはもう定期的往復（または巡回）とはいえず，ふつうの鳥の移動について使われている言葉では表現のできないタイプの移動といえましょう。

さらに変わったタイプの移動も知られています。

多くのクイナ，ツル，ガン，カモ，ウミスズメ，アビ，カイツブリなどは，換羽のときにつばさの風切羽がすべていっせいに抜けてしまうために，一時はまったく飛べなくなってしまいます。この時期には敵に見つからないように安全な場所でひっそりと暮らしていなければなりません。

ガンカモ類のなかにはこれに関連して《換羽渡り》と呼ばれる特別な移動をするものがあります。たとえば，イギリスで繁殖するツクシガモは，繁殖が終わった7月に海岸に集結し，大群をなして東へ移動して北海の東南部に向かい，そこで換羽をします。そして新しい羽毛がはえそろうと，秋から冬にかけて，今度は三々五々イギリスに帰っていくのです。

また，ボルガ河の河口には7月に無数のマガモ，オナガガモ，ハシビロガモ，オカヨシガモ，ヒドリガモなどが北ヨーロッパやシベリアから集まり，そこで換羽してから8月にそれぞれの越冬地へ去っていくといわれます。このような換羽をする場所はチベットの標高4500メートルの湖でも見つかっています。このカモ類は，繁殖地──→換羽地──→越冬地の3か所を三角形に定期移動しているわけで，ふつうに知られている振り子のような往復移動とは異なります。

一方，フランス南部のカマルグでの研究によれば，北方から渡ってきたタカブシギは，そこで一時滞在して換羽をすませてから，越冬地のアフリカへ向かうということです。日本でのカモ類やシギ類の移動にこのような例があるかどうかは，まだわかっていません。

さて，以上にあげた例は（大洋鳥の放浪は別として），定期的な季節移動という点で共通しています。これに対して，定期的とはいえない移動があることも鳥では知られています。

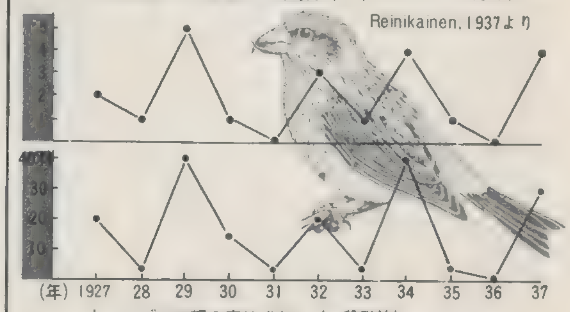
えさの豊富な所へ出現したり，新天地開拓をもくろんだり，まったく不定期な移動をする鳥もいる

そのひとつは，アフリカやオーストラリアの鳥に見られるもので，たとえば，コフラミンゴは本文にあるように非常に特殊なえさを食べているわけですが，その年による湖の状態に応じて，集団繁殖する湖をしばしば変更してしまいます。

また，乾燥した地方で草の種子や木の実を食べている集団性の鳥にも，ある地方に食物が多い年にはどこからともなく現われて繁殖し，食物が少ない年にはまったく姿を見せない，というものが知られています。

温帯や寒帯のように季節が規則正しく変化するところとは違って，熱帯の乾燥地方では，乾期と雨期の交替や雨期の降雨量がそれほど一定してはいません。このような条件をもつ地方の鳥に，食物の多いところを求めて移動してまわるものがいることは，そう不思議ではないでしょう。ただ，かれらの移動範囲がどのく

イスカの渡りと食物との関係（フィンランド：3月中）



上　エゾマツ類の実りぐあい（5段階法）
下　120キロ観察し，その年残っていたイスカの数

カラーページ解説

*→

ンチ，深さが2.5～9センチくらいの円形であるが，ときには楕円形の場合もある。巣材は枯れ枝（短いもので30センチ，長いもので114センチもあるが，50～60センチのものが多い。また直径は，元のほうで1センチ以下のものが多い）を組みあわせ，内側の産座にはコケや落ち葉を敷きつめる。

産卵数は通常3個だが，4個のこともある。卵はいわゆる卵円形で，光沢はほとんどなく，青みがかった薄灰色の地色に，茶褐色の濃淡のある斑紋がほとんど全面にちらばっており，とくに鈍端に多くある。大きさは長径が63～68ミリ，短径が45～47ミリくらいで，重さは64～75グラムくらいである。4月はじめに産卵し，およそ1か月間抱卵（ほうらん）して，5月の初旬孵化するが，孵化したばかりのひなは薄灰色の綿毛に包まれている。

ひなはおよそ1か月の間，巣のなかで親鳥に育てられ，6月の上中旬ごろ巣立ちする。少し古いが，1960年の観察日誌の一例を示そう。

- 4月17日　山中で野鳥観察中，上空を旋回中のトキ1羽が目にはいる。飛んでいった所には4個の卵があった。広葉樹の地上12～13メートルの枝上で西向き，約40度の傾斜のある原生林であり，巣は枯れ枝を組みあわせてあり，30センチくらいの産座には，コケを敷きつめてあった。
- 5月15日　ひな3羽が孵化し，チャボくらいの大きさになっていた。ひなは巣のなかに仲よくしゃがんでいた。ときどき立って巣の外側へ尻を向けふんをする。ひなには発育のおそい1羽がいたが，やはり元気なひなのほうが，ふんをする回数が多い。10時40分，今まで静かにしていたひなが急に立ちあがって盛んにつつき合いを始めた。親鳥がきたので，えさを先にもらおうとする兄弟げんかであった。飛んできた親鳥はさっそくひなにえさを与えはじめたが，ひなは親鳥の口中深くくちばしを入れ，親もひなも頭を振りながら親鳥のたくわえてきたえさをもらう。ひなはそのえさをそのまま鵜呑みにする。親鳥は一度飛んでくると，6,7回もひなにえさを与える。しかも多いときには13回も与えていた。えさを与えおわった親鳥は次のえさを捜しに飛びたっていくが，早いときで20分，おそいときは2時間余りもかかってえさを運んでくる。親鳥の去ったあと，3羽のひなは安心して眠っている。
- 5月25日　ひなはニワトリくらいの大きさになった。2羽の親鳥がいっしょに巣にきたが，えさを与えなかった。

らいのものかまだよくわかっていないので、この移動が巡回型なのか放浪型なのか、あるいはどれとも異なる独自の型なのか、はまだはっきりしていません。

もうひとつの不定期の移動は、ある意味ではこれと似ているものです。それは《侵入》と呼ばれるものです。

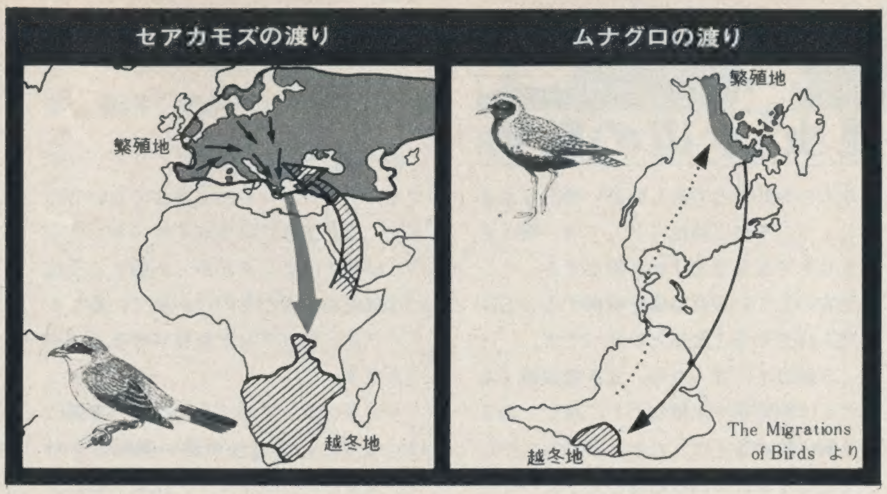
ヨーロッパでは古くから何年かに一度見なれぬ鳥が多数現われるという現象が知られていました。この現象は、戦争や疫病などの前兆として不吉なものとされていたということです。たぶん、不規則でいつ起こるかわからないために、不安感をより大きく募らせたのでしょう。また、かつてはそれほど多く戦争や疫病があったということでもあります。

そのような鳥としてはイスカ、ホシガラス、サケイ、キレンジャク、シロフクロウ、そのほかいろいろなものが知られています。たとえば元来中央アジアに産するサケイは1859，1863，1872，1876，1888，1891，1899，1908……の各年にヨーロッパに現われて、遠くフランスやイギリスにまでも達しました。

典型的な侵入では、こうして移動した鳥の一部はその後に繁殖分布域へ帰っていくようですが、大部分は移動先で消滅してしまいます。生き残った少数のものが移動先で繁殖することもありますが、それも長続きはせず、いつとはなく死にたえてしまうのです。

一方、平年には短距離の渡りしかしない鳥が、年によってはずっと遠くまで渡ったり、平年には少数個体しか渡らない部分的渡り鳥が、年によっては多数渡ったりするので、侵入を起こすこともあります。この場合には、移動したものはまた繁殖地へ帰っていきます。

キレンジャクの場合はむしろそのようなケースなのです。しかし、この鳥はそのほかに約10年の間隔で大規模な侵入をすることも知られています。たとえば、それは1883，1891，1903，1913，1923，1931，1948，1953年にヨーロッパで起こりました。また、北アメリカのシロフクロウは、3〜5年ごとに平年よりずっと多数が南まで見られています。



日本でも、レンジャクやイスカの渡来数は年によって大きく異なります。またときどきイスカの繁殖が知られることも、これが通常の渡りだけではなくて侵入型の移動でもあるようです。

このような侵入型の移動や不安定な渡りが、どうして起こるのかはまだはっきりしていませんが、おそらく繁殖地での過剰繁殖やふつうの越冬地での食物不足と関係があるものと考えられます。

しかし、他の多くの鳥では、ふえ過ぎや食物不足になってもこのような移動をしないのですから、そこには何か特殊事情があるのでしょう。それはかれらが寒帯・亜寒帯（サケイは温帯の乾燥地）にすみ、針葉樹などの草木の実を主食とする（シロフクロウは齧歯類）こと、そこではこのような食物の量が年によって不安定なことと結びついているのにちがいありません。これは、フラミンゴの場合とよく似ているのではないでしょうか。

この《侵入型移動》は、移動先で繁殖するものがあるという点でも変わっています。それは定期的でないだけでなく、往復移動でもないのです。だが、実はこのような片道移動はふつうにいくらでも見られるのです。

というのは、多くの鳥では巣立った若鳥はある程度移動してから自分の繁殖地を定めてすみつく、という現象があるからです。親鳥が広いテリトリーを持って生活していれば、そこに帰ることはできないのですから、これは当然のことです。独立してから繁殖するまでの間に、長距離の渡りや巡回や放浪がはさまる場合には、この移動は目だちません。

しかし、この片道移動は鳥の生活にとって重要なものなのです。侵入型移動でさえ、新繁殖地開発という積極的な意義があるというふうに見れば、若鳥が自分の繁殖地を定めてすみつくことと、本質的には変わらないともいえるのです。

さまざまな移動（渡り）を見てくると、実はなぜ鳥は〝定住地〟を変えるのか、という問題になる

さて、鳥に見られる移動には、これまで見てきたように実にさまざまなものがあります。ひと口に渡りといってもさまざまですし、渡りとはいえない移動もいろいろあります。

これまでの渡りのしくみの研究は、典型的な南北の長距離季節移動について、おもに行なわれてきました。その研究はそれなりに成果をあげてきてはいます。しかし、それでわかったことは典型的渡り（の一部分）についてにすぎないのだ、という認識が必要なのです。渡り鳥と留鳥のあいだに線を引くことはできない、という事実を知ってみると、またそのほかのいろいろな渡りや移動を知ってみると、日長とホルモンや太陽コンパスのようなすばらしい研究も、まったくふじゅうぶんなものに見えてきます。同じ鳥とはいってもその生活はさまざまだ、ということを説明してくれる研究でなければ少しもおもしろくありません。

鳥には、なぜこのようにさまざまな移動が見られるのでしょうか。それはまだわかっていません。現在はまだ、標識調査によって鳥の移動の実態を明らかにする段階です。だが、なぜさまざまなのかということを念頭において研究を進めるのでなければ、実態調査さえじゅうぶんなものとはならないでしょう。

鳥が移動するということは、その大きな移動能力からしてあたりまえのように考えられてきました。しかし、移動が問題になるのは、一方には移動しない鳥がいるからです。また、繁殖中の鳥は巣のそばにいなければならないから移動しないのはあたりまえだ、と考えられてきました。しかし、繁殖中でも遠くまで出漁する大洋鳥がありますし、一方では、多くの鳥は非繁殖期でも狭い地域に定住していることが明らかになっています。

移動というのは、ある意味では定住地の変更にすぎないのですし、放浪といっても、広い定住地域を何日もかけて動いているだけとみれば、テリトリー内を毎日動きまわっているのと本質的に変わるものではないようです。

そうすると、移動の問題は実は定住の問題であり、鳥はその飛翔力からすればすぐにでも飛びだせるのになぜ定住しているか、その定住地をなぜ変えるのか、その定住地を頻繁に変える鳥があるのはなぜか、といった問題にほかならないのです。■　（山階鳥類研究所所員）

え　牧野四子吉

カラーページ解説

親鳥が巣に近づくと、相変わらずひなはけんかをする。1羽のひなが押されて巣から落ちようとしたところ、すぐ横にいた親鳥は、ひなが上がるのにじゃまになる小枝をくちばしでよけてやり、また1羽のひなは落ちかかっているひなのはねをくちばしでくわえ、巣へ上がろうとするのを手助けした。トキの友情を知りえて心あたたまる。親鳥の去ったあとのひなは盛んに羽ばたきの練習をしている。

● 6月4日　すでにひなは巣から離れていた。1羽のひなは巣より100メートルも離れたクリの枝上に、他の2羽は巣のある枝の先端にとまっていた。親鳥はときどききてえさを与えていた。

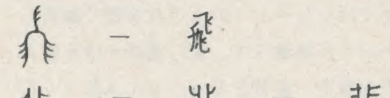
● 6月5日　クリの枝上にいた1羽は、さらに50メートルくらい離れたところに、他の2羽は昨日の場所から10メートルくらい離れた枝上にとまっていた。2羽の親鳥は完全に灰色相を呈しており、「クワァ，クワァ」と鳴きながら盛んに巣立ちを励ましていた。

● 6月10日　営巣地より2キロ離れた山中で、2羽の親鳥とひな3羽が確認されている。まだ親鳥はひなにえさを与えていたという。

こうして、だんだん営巣地から遠ざかって、山中のえさ場へと移動していくのである。■　（新潟県立両津高校教諭）

漢字のふるさと　93

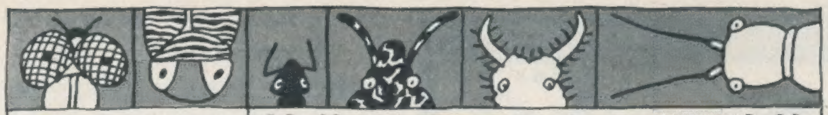
藤堂明保



飛（とぶ）　この字は、鳥が羽をひらいてとぶ姿を描いた象形文字である。下のほうは、2枚の羽を開いたさまだが、上のほうは、たぶん頭上の冠毛が風になびいているようすであろう。

飛（ヒ）とはどんな動作か、もうすこし掘りさげてみよう。飛と非は、現代語でも古代漢語でも、まったく同じ発音である。いま「非」という字をみると、まさに羽を両がわに開いた形をしている。左右におし開くトビラを扉（ヒ）と呼ぶし、おし開く動作なら、手へんをつけて「排」という。「非」はおしのけることから転じて、「そうではない」という排除する否定の言葉に使われるようになったが、本来は薄い物をさっと左右に開くことであった。だから羽を開いて飛ぶ羽虫のことを蜚と呼ぶのだ。

非，扉，飛が同系語だとすると、羽をさっと左右に開いて羽ばたくことが、まさに「飛」という動作の本質だといってよかろう。■



ペット相談室 特集＝昆虫・水辺の動物

チョウの一貫飼育

担当 矢島 稔

① **採卵法** 幼虫を野外から採集すると寄生バチや寄生バエにやられている確率が高いですから，まず卵から飼育するに越したことはありません。チョウの雌は，羽化後まもなく交尾しますから，雌を採集すれば50〜100ぐらいの卵は容易に産ませることができます。

採卵法には有名なリシャール法というのがありますが，簡単な方法としては，鉢植えの食草の上に捕虫網のネットをかぶせ，鉢とのあいだにチョウが飛びまわれる空間をつくっておきます。この方法でアゲハチョウやモンシロチョウなどの種類はじゅうぶんです。



チョウは狭い空間では，自分で蜜を吸わないので，1日に3,4回蜜を吸わせてやる必要があります。そっと翅をもち，ゼンマイ状の口を針などでのばして，蜜（小型のチョウの場合は4〜7パーセントの砂糖水）につけてやります。

大きい木枠の飼育箱で小型の種類を飼う場合には，綿に蜜を含ませたシャーレーを用意し，その下にやや大きめの黄色やピンクの色紙を敷いておくと，色で“花”を認識し自発的に吸蜜します。

こうしておけば雌は自然に食草に卵を産みます。その際注意することは，卵によっては，産みつけられた食草がしおれるとかえらないものがあることです。これは，卵の発育に葉の湿りけが必要である証拠で，シロチョウやタテハチョウ科，マダラチョウ科のものはとくに注意する必要があります。

② **幼虫の飼育** 孵化して2齢くらいまではシャーレーのような容器で飼育したほうが無難です。底に濾紙か吸水性の紙を敷き，食草をじゅうぶん入れてください。もし容器内の湿度が高くなっても紙が吸収するし，ふんなどの処理に便利です。食草は若齢の場合は比較的柔らかなものを好むので新しい若い葉を与えましょう。それに幼虫にとっては，葉は止まり木でもありますから陰ができ，そこで安心していられる場を提供するつもりで入れてやることがたいせつです。



3齢以上になったら，大きな容器（たとえば飼育箱や水槽など）に移し，あまり個体数が多くなったら，容器をふやしてください。これは若齢のときから心がけなければならないのですが，幼虫をじかに持つことは避けてください。

柔らかいからだをそこなうこともありますし，手からバクテリアやビールスを感染させて病死させることも少なくないのです。したがって幼虫を移すときには，乗っている葉や枝ごと新しい葉の上に置くか，羽毛か柔らかい筆の先でそっとすくうようにとることです。

もうひとつ，葉や枝に糸を吐いて「座」をつくっている幼虫は脱皮の前ですから無理に移してはいけません。そのまま1,2日そっとしておきましょう。

5齢幼虫になると予想以上に摂食量が多くなります。クロアゲハで調べた結果では，1齢からさなぎになるまで，すなわち幼虫時代の全部の摂食量は4万5300平方ミリ，うち5齢幼虫の摂食量は3万7200平方ミリで全体の4分の3以上を占めています。

これをミカンの葉に換算すると，標準の大きさのものが約25枚に当たります。しかし幼虫は1枚1枚を全部食べつくすわけではありませんので，実際には60枚から80枚の葉が必要になります。これは60センチくらいの苗1本の葉の量です。

幼虫が葉をあまり食べなくなり，からだがやや透きとおるように見えてきたらまもなくさなぎになります。あちこち歩きまわって糸を吐きますので，種類によっては小枝などを入れて蛹化しやすい場所を与えましょう。この蛹化直前に下痢便をしますがこれは心配ありません。

③ **成虫の飼育** 前に雌に卵を生ませるところで述べた方法で蜜を与え，あとは部屋のなかなどに放し飼いにするのがよいのです。小さな飼育箱などに入れておくと翅や脚がいたんで観察もじゅうぶんにできませんし，雌雄がいても交尾できません。やはり広い空間を飛ばせて，よく運動させないと長生きしませんから，注意してください。■

（多摩動物公園昆虫飼育係長）

動きのおもしろい イソギンチャク

担当 杉浦 宏

潮のひいた磯の岩場には，タテジマイソギンチャクがいくつも並んでついています。潮だまりにはヨロイイソギンチャク，砂地にはピンクがかった触手ときれいな緑色のからだをのぞかせているミドリイソギンチャクなどを見つけることができます。

イソギンチャクは，たいていの岩場にはいますし，定着性の強い動物ですから，採集自体は簡単です。採集するときには，イソギンチャクのからだに傷をつけないように，指先で少しずつ岩から離します。タケベラを使うのも，ひとつの方法です。無理をして，岩についたまま採集しようとしなくても，だいじょうぶです。

飼育上でめんどうなのは，海水を確保することでしょう。1個体を1容器で飼う場合には，300立方センチの海水がいり，その海水の取り替え頻度は，10日に1度くらいです。ですから，家で飼育するには，磯のきれいな海水をびんやポリタンクに詰めて持ち帰らねばなりません。わたしの経験では，市販の人工海水では死亡率が非常に高いようです。

飼育容器は，海の魚を飼うための，海水循環装置のついた水槽があれば理想的ですが，イソギンチャク1個体ならばガラスの器でじゅうぶんです。

採集してきたイソギンチャクのからだについているごみをよく落としてから，海水を入れた容器に沈めておきます。一昼夜もするとからだの下側を容器の底にぴったりつけて触手を開くようになります。容器は，水温の昇降がなるべく少ない場所に置いてください。

えさは3日に1回の割合で与えればよく，魚の切り身，貝のむき身，エビなど動物質のものを触手に近づけると，イソギンチャクは自分でからだの中央にある胃腔へ運んでいって食べます。えさの大きさは，イソギンチャクの大きさによって違います。触手のつけ根の直径の半分くらいの大きさが適当でしょう。えさが大きすぎると，消化しきれずイソギンチャクは外に出してしまいます。その残ったえさが腐って，海水をよごすことになりますから注意してください。

観察のポイントについてですが，自然状態でのイソギンチャクは潮の干満によって，触手をいっぱいにのばしてえさを待ったり，縮めて小さくなったりします。この動きが潮の干満のない飼育下でも，2,3か月の間見られます。採集地での潮の干満とイソギンチャクの触手の動きを比較し，何日ごろから，その動きが鈍くなるかを記録してみてください。

また，イソギンチャクは定着性の動物であるといいましたが，絶対的なものではなく，環境によってはひと晩で数センチも移動することがあります。ですから，最初にイソギンチャクを容器に入れるときに，石などの不安定なところに置いてみて移動の観察をするのもおもしろいでしょう。■

（上野動物園水族館飼育係長）



ウメボシイソギンチャク　撮影 筆者

裏表紙説明

マントヒヒ 「おまえのように親に似ない子も珍しいよ。毛の色は黒いし，鼻はぺちゃんこ。いったいどうしたものかねえ。お父さんは堂々としたからだにりっぱなマントまでもっているというのに……」

「お母さん，ぼくだって，いまにきっとお父さんのように長く突きでた，イヌのような顔になってみせますよ」

かつてエジプト王朝はなやかなりしころ，神の使いの聖なる動物としてあがめられ，死後はミイラにまでされたマントヒヒはエチオピア，スーダンからアラビア半島にかけての岩場の多い乾燥した地域にすむ。昼間は雄1，雌1〜4頭の一夫多妻的なグループをつくって行動するが，夜にはそれらのグループが集合して，より大きな群れをつくり，一定の泊り場で眠る。これは他のヒヒには見られない社会的特徴である。

典型的な雌雄異型で，雄の成獣（写真の後方）は雌の約2倍の体重がある。しかも，4歳になると雄にだけ，上半身に霜降り色のふさふさしたマントが現われはじめる。■（徳田喜三郎）

Ph. A. Schmidecker

次号予告

8月1日発売



モモイロペリカン

世界動物百科
124号　8／12

カラーページ

ペリカン目
ネッタイチョウ科　アカハシネッタイチョウ
ペリカン科　モモイロペリカン
カツオドリ科　シロカツオドリ，カツオドリ

私たちの仲間

もうひとつのヤマネコ　幻の動物を追って 6（最終回）　戸川幸夫
夜明けの騒音　アマゾン動物記 35　伊沢紘生
ペリカン目の適応放散　カラーページ解説　黒田長久
続・鳥の世界──もうひとつの見方 4　隠れるためと目だつため（上）　浦本昌紀
漢字のふるさと 94　翔（しょう）　藤堂明保

第65号～第128号（鳥類）のおもな内容

◉ 数字は号数，白ぬき数字は既刊

65 鳥綱　概説
66 スズメ目　アトリ，ゴシキヒワ，マヒワ
67 スズメ目　カナリア，ウソ，イスカ
68 スズメ目　シメ，ムネアカイカル，ホオジロ
69 スズメ目　スズメ，キンランチョウ，ブンチョウ
70 スズメ目　ベニフウキンチョウ，メジロ
71 スズメ目　ムクドリ，フイア，モズ
72 スズメ目　キセキレイ，タヒバリ，イワヒバリ
73 スズメ目　キビタキ，オオルリ，コヨシキリ
74 スズメ目　ウグイス，セッカ，キクイタダキ
75 スズメ目　コマドリ，ナイチンゲール，ノビタキ
76 スズメ目　イソヒヨドリ，ウタツグミ，ツグミ
77 スズメ目　ミソサザイ，カワガラス
78 スズメ目　ヒヨドリ，ソウシチョウ，キバシリ
79 スズメ目　ゴジュウカラ，エナガ，シジュウカラ
80 スズメ目　オオフウチョウ，マダラニワシドリ
81 スズメ目　カケス，カササギ，オナガ
82 スズメ目　ホシガラス，ハシボソガラス
83 スズメ目　コウライウグイス，ツバメ，ヒバリ
84 スズメ目　コトドリ，ヤイロチョウ
85 キツツキ目　キリハシ，ノドグロミツオシエ
86 キツツキ目　ハシボソキツツキ，アオケラ
87 ブッポウソウ目　カワセミ，アカショウビン
88 ブッポウソウ目　ハチクイ，ブッポウソウ
89 ブッポウソウ目　オオサイチョウ
　キヌバネドリ目　ケツァール
90 ネズミドリ目　アオエリネズミドリ
　アマツバメ目　ヨーロッパアマツバメ
91 アマツバメ目　ノドアカハチドリ
92 ヨタカ目　アブラヨタカ，ヨーロッパヨタカ
93 フクロウ目　メンフクロウ，コノハズク
94 フクロウ目　コキンメフクロウ，アオバズク
95 フクロウ目　コミミズク，フクロウ
96 ホトトギス目　ホトトギス，カッコウ
97 オウム目　オオバタン，キバタン
98 オウム目　コンゴウインコ，セキセイインコ
99 ハト目　カワラバト，キジバト
100 ハト目　シラコバト，カンムリバト，サケイ
101 チドリ目　タマシギ，ミヤコドリ，コチドリ
102 チドリ目　オグロシギ，イソシギ
103 チドリ目　タシギ，ヤマシギ，エリマキシギ
104 チドリ目　セイタカシギ，ツバメチドリ
105 チドリ目　ユリカモメ，カモメ，ベニアジサシ
106 チドリ目　ヒメウミスズメ，ウミガラス
107 ツル目　クロヅル，カンムリヅル
108 ツル目　クイナ，バン，ノトルニス
109 ツル目　ジャノメドリ，カグー，ノガン
110 キジ目　ツカツクリ，ライチョウ
111 キジ目　クビワシャコ，ウズラ，ニジキジ
112 キジ目　ニワトリ，キジ，キンケイ，ハッカン
113 キジ目　インドクジャク，シチメンチョウ
114 ワシタカ目　コンドル，ヘビクイワシ，トビ
115 ワシタカ目　ハイタカ，イヌワシ，ハクトウワシ
116 ワシタカ目　クロハゲワシ，ヒゲワシ，ミサゴ
117 ワシタカ目　ハヤブサ，チョウゲンボウ
118 ガンカモ目　ツノサケビドリ，オオハクチョウ
119 ガンカモ目　ガチョウ，ヒシクイ，マガン
120 ガンカモ目　マガモ，アヒル，オシドリ
121 ガンカモ目　ホシハジロ，クロガモ，カワアイサ
122 コウノトリ目　フラミンゴ，ゴイサギ
123 コウノトリ目　シュモクドリ，コウノトリ，トキ
124 ペリカン目　オオペリカン，シロカツオドリ
125 ペリカン目　カワウ，ウミウ，グンカンドリ
126 ミズナギドリ目，カイツブリ目，アビ目
127 ペンギン目　キングペンギン，コビトペンギン
128 シギダチョウ目，キーウィ目，ヒクイドリ目
　レア目，ダチョウ目
以下 129～144　爬虫類，両生類
145～160　魚類　161～192　昆虫類，甲殻類他

第1号～第64号（概説・哺乳類）のおもな内容

1 概説 I　生態学，自然保護
2 概説 II　動物分類学，生物学的環境
3 霊長目　ゴリラ
4 霊長目　チンパンジー，オランウータン
5 霊長目　テナガザル，オナガザル
6 霊長目　カニクイザル，ヒヒ
7 霊長目　キヌザル，オマキザル
8 霊長目　メガネザル，キツネザル，アイアイ
9 食虫目　ツパイ，モグラ，ハリネズミ
10 翼手目，皮翼目　コウモリ，ヒヨケザル
11 齧歯目　ヤマアラシ，チンチラ，ミズブタ
12 齧歯目　トビネズミ，ヤマネ
13 齧歯目　家ネズミ，野ネズミ
14 齧歯目　レミング，ビーバー，ハムスター
15 齧歯目　リス，ムササビ
16 齧歯目　ウサギ
17 食肉目　チーター，ライオン
18 食肉目　トラ
19 食肉目　ヒョウ，ジャガー
20 食肉目　ピューマ，ヤマネコ
21 食肉目　イエネコ
22 食肉目　ハイエナ，マングース
23 食肉目　ジェネット，カワウソ
24 食肉目　スカンク，アナグマ
25 食肉目　テン，クロテン
26 食肉目　ミンク，イタチ
27 食肉目　パンダ，アライグマ
28 食肉目　マレーグマ，ホッキョクグマ
29 食肉目　ヒグマ，ツキノワグマ
30 食肉目（家犬）　イヌ概説，盲導犬，警察犬
31 食肉目（猟犬）　グレーハウンド，セッター
32 食肉目（番犬）　日本犬，セントバーナード
33 食肉目（愛玩犬）　スピッツ，チワワ
34 食肉目（野生犬）　ディンゴ，リカオン
35 食肉目　キツネ，ホッキョクギツネ
36 食肉目　オオカミ，コヨテ
37 食肉目　アザラシ
38 食肉目　セイウチ，オットセイ，トド
39 奇蹄目　サイ，バク
40 奇蹄目　ウマ概説
41 奇蹄目　サラブレッド，ポニー
42 奇蹄目　ロバ，ラバ，シマウマ
43 岩狸目，長鼻目　イワダヌキ，ゾウ
44 偶蹄目　ヒツジ
45 偶蹄目　バーバリシープ，アイベックス
46 偶蹄目　ヤギ，カモシカ
47 偶蹄目　ガゼル，インパラ
48 偶蹄目　ブラックバック，ヌー
49 偶蹄目　ローンアンテロープ，ダイカー
50 偶蹄目　バイソン，アフリカスイギュウ
51 偶蹄目　ウシ，スイギュウ
52 偶蹄目　イランド，ブッシュバック
53 偶蹄目　キリン，オカピ，ノロジカ
54 偶蹄目　トナカイ，ヘラジカ
55 偶蹄目　アカシカ，マメジカ
56 偶蹄目　ラクダ，ラマ
57 偶蹄目　カバ，ペッカリー
58 偶蹄目　イノシシ，ブタ
59 貧歯目，有鱗目，管歯目　アリクイ　センザンコウ，ツチブタ
60 海牛目，鯨目　ジュゴン，ナガスクジラ
61 鯨　目　イルカ，マッコウクジラ
62 有袋目　カンガルー，バンディクート
63 有袋目　コアラ，フクロネコ
64 単孔目　カモノハシ，ハリモグラ　概説・哺乳類索引

本誌の購読について

本誌は，全国の書店，朝日新聞販売店で取り扱っております。
毎週定期的に，配達をご希望されるかたは，お近くの，取扱店にお申込み下さい。
なお，本社直接購入のご希望のかたは，下記あてお申込みを願います。送料は，1部につき30円です。

朝日新聞東京本社出版業務部
東京都千代田区有楽町2－3　〒100
TEL. 03－212－0131
朝日新聞大阪本社出版業務部
大阪市北区中之島3－3　〒530
TEL. 06－231－0131
朝日新聞西部本社販売部出版業務課
北九州市小倉区砂津1－12－1　〒802
TEL. 093－531－1131
朝日新聞名古屋本社販売部出版業務係
名古屋市中区栄1－3－3　〒460
TEL. 052－231－8131

世界動物百科　通巻124号　昭和48年8月5日発行（毎日曜日発行）　編集・発行人 大田信男　発行所 朝日新聞社　東京 大阪 北九州 名古屋　印刷・凸版印刷　定価220円



マントヒヒ　　説明 30ページ

雑誌0631－8／5